







# STAR'S TRUE BEARING

OR

## AZIMUTH TABLES,

COMPUTED FOR INTERVALS OF FIVE AND TEN MINUTES

Between the Parallels of Latitude  $60^{\circ}$  North and  $60^{\circ}$  South.

BY

PERCY L. H. DAVIS, F.R.A.S.,

*Of the Nautical Almanac Office, Admiralty.*

*(Joint Author of Davis's "Sun's True Bearing or Azimuth Tables," and  
Author of Davis's "Chronometer Tables.")*

LONDON:

PUBLISHED BY J. D. POTTER,

*Admiralty Agent for the Sale of Charts,*

145 MINORIES, and 11 KING STREET, TOWER HILL, E.

1902.

---

*Price Ten Shillings and Sixpence.*

# PREFACE.

THE use of Time-Azimuth Tables is now so general, and their utility so well understood, that any lengthy explanation of them is needless,—the more so, because the subject is exhaustively treated in all current books on Navigation. This table of Star Azimuths brings the range of Declination covered by Burdwood's and Davis's Tables up to  $64^{\circ}$ , and a few examples are here given, showing some of the purposes which the book is intended to serve; they are worked to minutes of time and tenths of degrees of arc, as no increase of accuracy is obtained by greater refinement in calculation.

To find the initial true course on a Great Circle between two places, and a succession of courses from determined points on the Great Circle.

*Example:*—Find the initial true course to steer on the arc of a Great Circle from a point in Lat.  $30^{\circ}$  S. and Long.  $170^{\circ}$  E. to a point in Lat.  $35^{\circ}$  S. Long.  $80^{\circ}$  W.; also the courses from the points where the Great Circle intersects the meridians of  $180^{\circ}$ ,  $170^{\circ}$  W.,  $160^{\circ}$  W., &c., until arrival at destination.

Take the Latitude in as the Latitude on the page, the Latitude bound to as the Declination on page, and the difference of Longitude in time as the Hour Angle, then the course will be found by entering the table with these three elements.

Diff. of Long. for $10^{\circ}$ , each used as Hour Angle in Tables.	Lat. in. (Lat. on page.)	Lat. bound to. (Dec. on page.)	True Course.	Cutting Mer. of
h m	$^{\circ}$	$^{\circ}$		$^{\circ}$
7 20	30	35	S. $50^{\circ}4'$ E.	$180^{\circ}$ in Lat. $36^{\circ}$
6 40	36	35	" $55^{\circ}8'$ "	$170^{\circ}$ W. " 41
6 0	41	35	" $62^{\circ}2'$ "	$160^{\circ}$ W. " 44
5 20	44	35	" $68^{\circ}8'$ "	$150^{\circ}$ W. " 47
4 40	47	35	" $76^{\circ}4'$ "	$140^{\circ}$ W. " 48
4 0	48	35	" $83^{\circ}6'$ "	$130^{\circ}$ W. " 48
3 20	48	35	" $90^{\circ}7'$ "	$120^{\circ}$ W. " 48
2 40	48	35	" $98^{\circ}9'$ "	$110^{\circ}$ W. " 46
2 0	46	35	" $105^{\circ}3'$ "	$100^{\circ}$ W. " 44
1 20	44	35	" $113^{\circ}6'$ "	$90^{\circ}$ W. " 40

The latitudes where the Great Circle intersects the meridians are found by construction on a large scale chart.

The Tables can be used for finding beforehand the bearings and approximate altitudes of stars suitable for observation when opportunity offers.

For this purpose, find by any ordinary method, the Right Ascension of the meridian for the time determined upon; then the R.A. of suitable stars will differ from it East or West, from  $1^h$  up to  $6^h$  or  $7^h$ , a reference to the Tables showing whether any particular star is above the horizon or not.

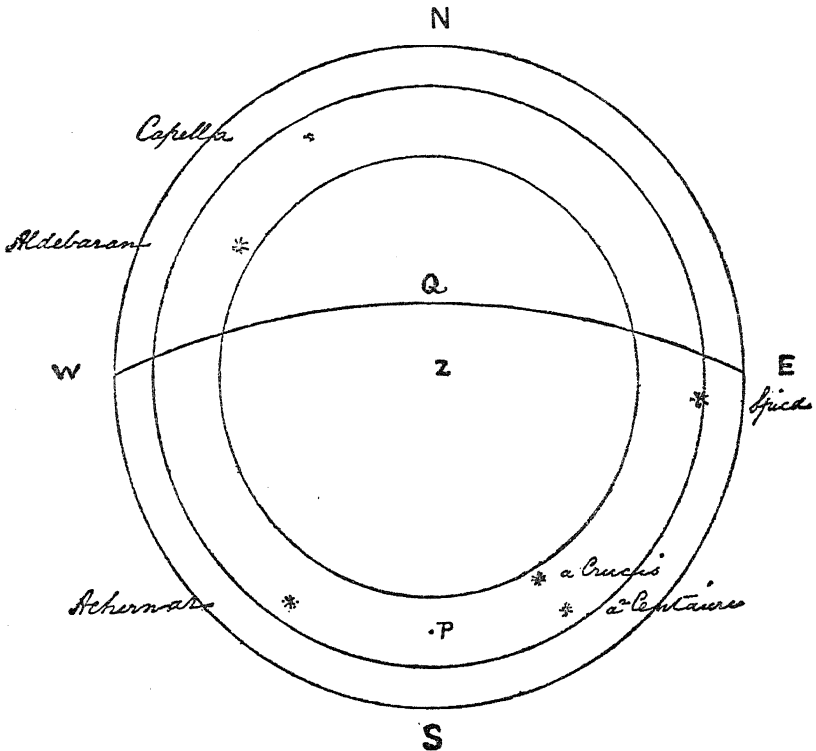
*Example.*—1900, April 16th, at about  $6^h 20^m$  P.M., mean time at ship, being twilight, in Lat. by account  $20^\circ$  S. and Long.  $155^\circ$  E. ( $-10^h 20^m$  in time). Required the names of stars suitable for ascertaining the error of the compass, and their position in the heavens, from their bearing and altitude.

		h	m			h	m	s
M. T. S.	$16^d$	.	6	20	Sid. Time,	$15^d$	1	32 45
Long. in time,	.	.	-10	20	Accel <sup>n</sup> . for M. T. G.	.	8	17
M. T. G.	$15^d$	.	20	00				
					R. A. Mean Sun,	.	1	36
					M. T. S.	.	6	20
					R. A. Meridian,	.	7	56
R. A. Mer.	.	.	7	56				
R. A. $\alpha$ Crucis,	.	.	12	21				
Hour $\angle$ E.	.	.	4	25	True Az. S. $28^\circ 6'$ E.	Alt. $28^\circ$ .		
R. A. Mer.	.	.	7	56				
R. A. Capella,	.	.	5	9				
Hour $\angle$ W.	.	.	2	47	True Az. S. $151^\circ 5'$ W. or N. $28^\circ 29'$ W.	Alt. $14^\circ$		
R. A. Mer.	.	.	7	56				
R. A. Spica,	.	.	13	20				
Hour $\angle$ E.	.	.	5	24	True Az. S. $83^\circ 0'$ E.	Alt. $12^\circ$ .*		
					(From Sun's Az. Tables.)			
R. A. Mer.	.	.	7	56				
R. A. Aldebaran,	.	.	4	30				
Hour $\angle$ W.	.	.	3	26	True Az. S. $122^\circ 0'$ W.	Alt. $28^\circ$ .*		
					(From Sun's Az. Tables.)			
R. A. Mer.	.	.	7	56				
R. A. $\alpha^2$ Centauri,	.	.	14	33				
Hour $\angle$ E.	.	.	6	37	True Az. S. $30^\circ 0'$ E.	Alt. $13^\circ$ .		
R. A. Mer.	.	.	7	56				
R. A. Achernar	.	.	1	34				
Hour $\angle$ W.	.	.	6	22	True Az. S. $83^\circ 2'$ W.	Alt. $14^\circ$ .		

These altitudes are calculated.

# PREFACE.

These results may be drawn on a diagram as below, which is a projection of the sphere on the plane of the Rational Horizon. The small circles are parallels of altitude of  $10^{\circ}$  and  $30^{\circ}$ .



The following rule for finding a star's Hour Angle may be of service ; it is slightly altered from one given in Burdwood's Tables.

From the apparent time at ship (expressed astronomically, that is to say, reckoning from the preceding noon), get the apparent time at Greenwich, by applying the Longitude in (add if W. subtract if E.). With the date and time thus obtained, take out from the Nautical Almanac (page I. for the month) the Sun's R.A. To this add the Apparent Time at ship, and from the sum, which is the R.A. of the meridian, subtract the R.A. of the star. The remainder, if less than 12 hours, will be the star's Hour Angle W. of meridian. If the remainder be more than 12 hours, take it from 24 hours, and the result will be the Hour Angle E. of meridian ; should the remainder be more than 24 hours, decrease it by 24 hours, and the result will be the Hour Angle W. of meridian.

1900, October 2nd, 8<sup>h</sup> 40<sup>m</sup> A.M. Apparent Time, in longitude 49° 15' E.  
Find the Hour Angle of Spica.

		h	m			h	m	s
App. Time Ship.	Oct. 1 <sup>d</sup> .	20	40	Sun's R. A. from page I.		12	32	25
Long. in Time E.		—	3 17	Corr.		—	59	
App. Time Greenwich.	Oct. 1 <sup>d</sup> .	17	23	R. A. Corr. for A. T. G.		12	31	
				App. T. Ship.		20	40	
				R. A. Meridian,		33	11	
				R. A. of Spica,		13	20	
						19	51	
						24	0	
				Hour Angle of Spica E.		4	9	

The author will be grateful for any comments on the utility or otherwise of the altitude marks which are for the first time introduced into this book, and any suggestions of possible improvements or addition will receive his careful attention.

PERCY L. H. DAVIS.

London, 1902.

STAR'S TRUE BEARING

OR

AZIMUTH TABLES.

LATITUDE 0°.

DECLINATION NORTH OR SOUTH.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.	° 0'	° 0'	° 0'	° 0'	° 0'	° 0'	° 0'	° 0'	° 0'	° 0'	° 0'	° 0'	° 0'	° 0'
0.	0° 0'	0° 0'	0° 0'	0° 0'	0° 0'	0° 0'	0° 0'	0° 0'	0° 0'	0° 0'	0° 0'	0° 0'	0° 0'	0° 0'
5	3° 0'	2° 8'	2° 7'	2° 6'	2° 5'	2° 4'	2° 3'	2° 2'	2° 1'	2° 0'	1° 9'	1° 9'	1° 8'	1° 7'
10	5° 9'	5° 6'	5° 3'	5° 1'	4° 9'	4° 7'	4° 5'	4° 3'	4° 2'	4° 0'	3° 8'	3° 7'	3° 6'	3° 5'
15	8° 7'	8° 4'	8° 0'	7° 6'	7° 3'	7° 0'	6° 7'	6° 5'	6° 2'	6° 0'	5° 8'	5° 5'	5° 3'	5° 2'
20	11° 6'	11° 1'	10° 6'	10° 1'	9° 7'	9° 3'	8° 9'	8° 6'	8° 3'	7° 9'	7° 7'	7° 4'	7° 1'	6° 4'
25	14° 4'	13° 7'	13° 1'	12° 6'	12° 1'	11° 6'	11° 1'	10° 7'	10° 3'	9° 9'	9° 5'	9° 2'	8° 9'	8° 1'
30	17° 0'	16° 3'	15° 6'	15° 0'	14° 4'	13° 8'	13° 3'	12° 7'	12° 3'	11° 8'	11° 4'	11° 0'	10° 6'	10° 2'
35	19° 7'	18° 9'	18° 1'	17° 3'	16° 6'	16° 0'	15° 3'	14° 8'	14° 2'	13° 7'	13° 2'	12° 7'	12° 3'	11° 4'
40	22° 2'	21° 3'	20° 4'	19° 6'	18° 8'	18° 1'	17° 4'	16° 7'	16° 1'	15° 5'	15° 0'	14° 4'	13° 9'	13° 1'
45	24° 6'	23° 7'	22° 7'	21° 8'	21° 0'	20° 2'	19° 4'	18° 7'	18° 0'	17° 3'	16° 7'	16° 1'	15° 6'	15° 1'
50	27° 0'	25° 9'	24° 9'	23° 9'	23° 0'	22° 1'	21° 3'	20° 6'	19° 8'	19° 1'	18° 4'	17° 8'	17° 2'	16° 4'
55	29° 2'	28° 1'	27° 0'	26° 0'	25° 0'	24° 1'	23° 2'	22° 4'	21° 6'	20° 8'	20° 1'	19° 4'	18° 8'	18° 1'
I. 0	31° 3'	30° 2'	29° 0'	28° 0'	26° 9'	26° 0'	25° 0'	24° 2'	23° 3'	22° 5'	21° 7'	21° 0'	20° 3'	19° 0'
5	33° 4'	32° 2'	31° 0'	29° 8'	28° 8'	27° 8'	26° 8'	25° 9'	25° 0'	24° 1'	23° 3'	22° 5'	21° 8'	21° 1'
10	35° 3'	34° 0'	32° 8'	31° 7'	30° 5'	29° 5'	28° 5'	27° 5'	26° 6'	25° 7'	24° 9'	24° 0'	23° 2'	22° 1'
15	37° 1'	35° 8'	34° 6'	33° 4'	32° 2'	31° 2'	30° 1'	29° 1'	28° 1'	27° 2'	26° 3'	25° 5'	24° 7'	23° 3'
20	38° 9'	37° 5'	36° 3'	35° 0'	33° 9'	32° 8'	31° 7'	30° 7'	29° 7'	28° 7'	27° 8'	26° 9'	26° 0'	25° 1'
25	40° 5'	39° 1'	37° 9'	36° 6'	35° 4'	34° 3'	33° 2'	32° 1'	31° 1'	30° 1'	29° 2'	28° 3'	27° 4'	26° 4'
30	42° 0'	40° 7'	39° 4'	38° 1'	36° 9'	35° 8'	34° 6'	33° 5'	32° 5'	31° 5'	30° 5'	29° 6'	28° 7'	27° 7'
35	43° 5'	42° 1'	40° 8'	39° 6'	38° 3'	37° 2'	36° 0'	34° 9'	33° 9'	32° 8'	31° 8'	30° 8'	29° 9'	29° 0'
40	44° 9'	43° 5'	42° 2'	40° 9'	39° 7'	38° 5'	37° 3'	36° 2'	35° 1'	34° 1'	33° 1'	32° 1'	31° 1'	30° 1'
45	46° 2'	44° 8'	43° 5'	42° 2'	41° 0'	39° 8'	38° 6'	37° 5'	36° 4'	35° 3'	34° 3'	33° 3'	32° 3'	31° 3'
50	47° 4'	46° 1'	44° 7'	43° 4'	42° 2'	41° 0'	39° 8'	38° 7'	37° 6'	36° 5'	35° 4'	34° 4'	33° 4'	32° 4'
55	48° 6'	47° 2'	45° 9'	44° 6'	43° 4'	42° 2'	41° 0'	39° 8'	38° 7'	37° 6'	36° 5'	35° 5'	34° 5'	33° 5'
II. 0	49° 7'	48° 3'	47° 0'	45° 7'	44° 5'	43° 3'	42° 1'	40° 9'	39° 8'	38° 7'	37° 6'	36° 6'	35° 5'	34° 5'
10	51° 7'	50° 4'	49° 1'	47° 8'	46° 5'	45° 3'	44° 1'	42° 9'	41° 8'	40° 7'	39° 6'	38° 6'	37° 5'	36° 5'
20	53° 5'	52° 2'	50° 9'	49° 6'	48° 4'	47° 2'	46° 0'	44° 8'	43° 7'	42° 6'	41° 5'	40° 4'	39° 3'	38° 3'
30	55° 1'	53° 8'	52° 6'	51° 3'	50° 1'	48° 9'	47° 7'	46° 5'	45° 4'	44° 3'	43° 2'	42° 1'	41° 0'	40° 0'
40	56° 6'	55° 3'	54° 1'	52° 8'	51° 6'	50° 4'	49° 2'	48° 1'	46° 9'	45° 8'	44° 7'	43° 6'	42° 6'	41° 6'
50	57° 9'	56° 6'	55° 4'	54° 2'	53° 0'	51° 8'	50° 6'	49° 5'	48° 4'	47° 2'	46° 1'	45° 1'	44° 0'	43° 0'
III. 0	59° 0'	57° 8'	56° 6'	55° 4'	54° 2'	53° 1'	51° 9'	50° 8'	49° 7'	48° 5'	47° 4'	46° 4'	45° 3'	44° 3'
10	60° 1'	58° 9'	57° 7'	56° 5'	55° 4'	54° 2'	53° 1'	51° 9'	50° 8'	49° 7'	48° 6'	47° 6'	46° 5'	45° 5'
20	61° 0'	59° 8'	58° 7'	57° 5'	56° 4'	55° 2'	54° 1'	53° 0'	51° 9'	50° 8'	49° 7'	48° 7'	47° 6'	46° 6'
30	61° 8'	60° 7'	59° 6'	58° 4'	57° 3'	56° 2'	55° 1'	54° 0'	52° 9'	51° 8'	50° 7'	49° 6'	48° 6'	47° 6'
40	62° 6'	61° 5'	60° 4'	59° 2'	58° 1'	57° 0'	55° 9'	54° 8'	53° 7'	52° 7'	51° 6'	50° 5'	49° 5'	48° 5'
50	63° 3'	62° 2'	61° 1'	60° 0'	58° 9'	57° 8'	56° 7'	55° 6'	54° 5'	53° 5'	52° 4'	51° 4'	50° 3'	49° 3'
IV. 0	63° 9'	62° 8'	61° 7'	60° 6'	59° 5'	58° 5'	57° 4'	56° 3'	55° 2'	54° 2'	53° 2'	52° 1'	51° 1'	50° 1'
10	64° 4'	63° 4'	62° 3'	61° 2'	60° 1'	59° 1'	58° 0'	57° 0'	55° 9'	54° 8'	53° 8'	52° 7'	51° 7'	50° 7'
20	64° 9'	63° 8'	62° 8'	61° 7'	60° 7'	59° 6'	58° 6'	57° 5'	56° 5'	55° 4'	54° 4'	53° 4'	52° 3'	51° 3'
30	65° 3'	64° 3'	63° 2'	62° 2'	61° 1'	60° 1'	59° 1'	58° 0'	57° 0'	55° 9'	54° 9'	53° 9'	52° 9'	51° 9'
40	65° 7'	64° 7'	63° 6'	62° 6'	61° 6'	60° 5'	59° 5'	58° 5'	57° 4'	56° 4'	55° 4'	54° 4'	53° 3'	52° 3'
50	66° 0'	65° 0'	64° 0'	63° 0'	62° 0'	61° 0'	60° 0'	59° 0'	58° 0'	57° 0'	56° 0'	55° 0'	54° 0'	53° 0'
V. 0	66° 3'	65° 3'	64° 2'	63° 2'	62° 2'	61° 2'	60° 2'	59° 1'	58° 1'	57° 1'	56° 1'	55° 1'	54° 1'	53° 1'
10	66° 5'	65° 5'	64° 3'	63° 3'	62° 3'	61° 3'	60° 3'	59° 2'	58° 2'	57° 2'	56° 2'	55° 2'	54° 2'	53° 2'
20	66° 7'	65° 7'	64° 7'	63° 6'	62° 6'	61° 7'	60° 6'	59° 6'	58° 6'	57° 6'	56° 6'	55° 6'	54° 6'	53° 6'
30	66° 8'	65° 8'	64° 8'	63° 8'	62° 8'	61° 8'	60° 8'	59° 8'	58° 8'	57° 8'	56° 8'	55° 8'	54° 8'	53° 8'
40	66° 9'	65° 9'	64° 9'	63° 9'	62° 9'	61° 9'	60° 9'	59° 9'	58° 9'	57° 9'	56° 9'	55° 9'	54° 9'	53° 9'
50	67° 0'	66° 0'	65° 0'	64° 0'	63° 0'	62° 0'	61° 0'	60° 0'	59° 0'	58° 0'	57° 0'	56° 0'	55° 0'	54° 0'
VI. 0	67° 0'	66° 0'	65° 0'	64° 0'	63° 0'	62° 0'	61° 0'	60° 0'	59° 0'	58° 0'	57° 0'	56° 0'	55° 0'	54° 0'

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◊, 50° by V, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION NORTH OR SOUTH.													LATITUDE 0°.	
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0
0. 0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0
5	1°7	1°6	1°6	1°5	1°4	1°4	1°4	1°3	1°3	1°2	1°2	1°1	1°1	1°1
10	3°3	3°2	3°1	3°0	2°9	2°8	2°7	2°6	2°5	2°4	2°3	2°3	2°2	2°1
15	5°0	4°8	4°6	4°5	4°3	4°2	4°0	3°9	3°7	3°6	3°5	3°4	3°3	3°2
20	6°6	6°4	6°1	5°9	5°7	5°5	5°3	5°2	5°0	4°8	4°6	4°5	4°3	4°2
25	8°2	7°9	7°7	7°4	7°1	6°9	6°7	6°4	6°2	6°0	5°8	5°6	5°4	5°2
30	9°8	9°5	9°2	8°9	8°5	8°3	8°0	7°7	7°4	7°2	6°9	6°7	6°5	6°3
35	11°4	11°0	10°7	10°3	9°9	9°6	9°3	9°0	8°6	8°4	8°1	7°8	7°5	7°3
40	13°0	12°5	12°1	11°7	11°3	10°9	10°6	10°2	9°8	9°5	9°2	8°9	8°6	8°3
45	14°5	14°0	13°6	13°1	12°7	12°3	11°8	11°4	11°0	10°7	10°3	10°0	9°6	9°3
50	16°0	15°5	15°0	14°5	14°0	13°5	13°1	12°6	12°2	11°8	11°4	11°0	10°7	10°3
55	17°5	16°9	16°4	15°8	15°3	14°8	14°3	13°8	13°4	12°9	12°5	12°1	11°7	11°3
I. 0	19°0	18°3	17°7	17°1	16°6	16°0	15°5	15°0	14°5	14°0	13°6	13°1	12°7	12°3
5	20°4	19°7	19°1	18°4	17°9	17°3	16°7	16°2	15°6	15°1	14°6	14°1	13°7	13°2
10	21°8	21°1	20°4	19°7	19°1	18°5	17°9	17°3	16°7	16°2	15°7	15°2	14°7	14°2
15	23°1	22°4	21°7	21°0	20°3	19°7	19°0	18°4	17°8	17°2	16°7	16°1	15°6	15°1
20	24°4	23°7	22°9	22°2	21°5	20°8	20°1	19°5	18°9	18°3	17°7	17°1	16°6	16°0
25	25°7	24°9	24°1	23°4	22°6	21°9	21°2	20°6	19°9	19°3	18°7	18°1	17°5	16°9
30	26°9	26°1	25°3	24°5	23°8	23°0	22°3	21°6	20°9	20°3	19°6	19°0	18°4	17°8
35	28°1	27°3	26°5	25°6	24°9	24°1	23°4	22°6	21°9	21°2	20°6	19°9	19°3	18°7
40	29°3	28°4	27°6	26°7	25°9	25°2	24°4	23°6	22°9	22°2	21°5	20°8	20°2	19°5
45	30°4	29°5	28°7	27°8	27°0	26°2	25°4	24°6	23°9	23°1	22°4	21°7	21°0	20°4
50	31°5	30°6	29°7	28°8	28°0	27°2	26°4	25°6	24°8	24°0	23°3	22°6	21°9	21°2
55	32°5	31°6	30°7	29°8	29°0	28°1	27°3	26°5	25°7	24°9	24°2	23°4	22°7	22°0
II. 0	33°6	32°6	31°7	30°8	29°9	29°1	28°2	27°4	26°6	25°8	25°0	24°3	23°5	22°8
10	35°5	34°5	33°6	32°6	31°7	30°8	30°0	29°1	28°2	27°4	26°6	25°8	25°0	24°3
20	37°3	36°3	35°3	34°4	33°4	32°5	31°6	30°7	29°8	29°0	28°2	27°3	26°5	25°7
30	38°9	37°9	37°0	36°0	35°0	34°1	33°2	32°2	31°3	30°5	29°6	28°7	27°9	27°1
40	40°5	39°5	38°5	37°5	36°5	35°5	34°6	33°7	32°7	31°8	31°0	30°1	29°2	28°4
50	41°9	40°9	39°9	38°8	37°9	36°9	35°9	35°0	34°0	33°1	32°2	31°3	30°4	29°6
III. 0	43°2	42°2	41°1	40°1	39°1	38°1	37°2	36°2	35°3	34°3	33°4	32°5	31°6	30°7
10	44°4	43°4	42°3	41°3	40°3	39°3	38°3	37°4	36°4	35°5	34°5	33°6	32°7	31°8
20	45°5	44°4	43°4	42°4	41°4	40°4	39°4	38°4	37°5	36°5	35°5	34°6	33°7	32°7
30	46°5	45°4	44°4	43°4	42°4	41°4	40°4	39°4	38°4	37°5	36°5	35°6	34°6	33°7
40	47°4	46°4	45°3	44°3	43°3	42°3	41°3	40°3	39°3	38°3	37°4	36°4	35°5	34°5
50	48°2	47°2	46°2	45°2	44°1	43°1	42°1	41°1	40°1	39°2	38°2	37°2	36°3	35°3
IV. 0	49°0	48°0	46°9	45°9	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9	39°9	38°9	38°0	37°0	36°0
10	49°7	48°6	47°6	46°6	45°6	44°6	43°6	42°6	41°6	40°6	39°6	38°6	37°7	36°7
20	50°3	49°3	48°2	47°2	46°2	45°2	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2	39°2	38°2	37°3
30	50°8	49°8	48°8	47°8	46°8	45°8	44°8	43°8	42°7	41°7	40°8	39°8	38°8	37°8
40	51°3	50°3	49°3	48°3	47°3	46°2	45°2	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2	39°3	38°3
50	51°7	50°7	49°7	48°7	47°7	46°7	45°7	44°7	43°7	42°7	41°6	40°6	39°7	38°7
V. 0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0	39°0
10	52°3	51°3	50°3	49°3	48°3	47°3	46°3	45°3	44°3	43°3	42°3	41°3	40°3	39°3
20	52°6	51°6	50°6	49°6	48°6	47°6	46°6	45°6	44°6	43°6	42°6	41°6	40°6	39°6
30	52°8	51°8	50°8	49°8	48°8	47°8	46°8	45°8	44°8	43°8	42°8	41°8	40°8	39°8
40	52°9	51°9	50°9	49°9	48°9	47°9	46°9	45°9	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9	39°9
50	53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0
VI. 0	53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par O, 50° par V, et 60° par y.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.



STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

LATITUDE 0°.					DECLINATION NORTH OR SOUTH.									
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	0°0	Δ 0°0	0°0	0°0	0°0	0°0
0. 5	1°0	1°0	1°0	0°9	0°9	0°9	0°8	0°8	0°8	0°7	0°7	0°7	0°6	0°6
10	2°0	2°0	1°9	1°8	1°8	1°7	1°6	1°6	1°5	1°5	1°4	1°3	1°3	1°2
15	3°0	2°9	2°8	2°7	2°6	2°5	2°4	2°3	2°3	2°2	2°1	2°0	1°9	1°8
20	4°0	3°9	3°8	3°6	3°5	3°4	3°2	3°1	3°0	2°9	2°8	2°7	2°5	2°4
25	5°0	4°9	4°7	4°5	4°4	4°2	4°0	3°9	3°7	3°6	3°4	3°3	3°2	3°0
30	6°0	5°8	5°6	5°4	5°2	5°0	4°8	4°7	4°5	4°3	4°1	4°0	3°8	3°6
35	7°0	6°8	6°5	6°3	6°1	5°9	5°6	5°4	5°2	5°0	4°8	4°6	4°4	4°2
40	8°0	7°7	7°5	7°2	6°9	6°7	6°4	6°2	6°0	5°7	5°5	5°3	5°1	4°8
45	9°0	8°7	8°4	8°1	7°8	7°5	7°2	6°9	6°7	6°4	6°2	5°9	5°7	5°4
50	9°9	9°6	9°3	9°0	8°6	8°3	8°0	7°7	7°4	7°1	6°8	6°6	6°3	6°0
55	10°9	10°5	10°2	9°8	9°5	9°1	8°8	8°4	Δ 8°1	7°8	7°5	7°2	6°9	6°6
I. 0	11°8	11°5	11°0	10°7	10°3	9°9	9°5	9°2	8°8	8°5	8°2	7°9	7°5	7°2
5	12°8	12°3	11°9	11°5	11°1	10°7	10°3	9°9	9°5	9°2	8°8	8°5	8°1	7°8
10	13°7	13°2	12°8	12°3	11°9	11°5	11°1	10°6	10°2	9°9	9°5	9°1	8°7	8°4
15	14°6	14°1	13°6	13°1	12°7	12°2	11°8	Δ 11°4	10°9	10°5	10°1	9°7	9°3	8°9
20	15°5	14°9	14°4	14°0	13°5	13°0	12°5	12°1	11°6	11°2	10°7	10°3	9°9	9°5
25	16°4	15°8	15°3	14°8	14°2	13°8	13°3	12°8	12°3	11°8	11°4	10°9	10°5	10°0
30	17°2	16°7	16°1	15°5	15°0	14°5	Δ 14°0	13°5	13°0	12°5	12°0	11°5	11°0	10°6
35	18°1	17°5	16°9	16°3	15°8	15°2	Δ 14°7	14°1	13°6	13°1	12°6	12°1	11°6	11°1
40	18°9	18°3	17°7	17°1	16°5	15°9	15°4	14°8	14°3	13°7	13°2	12°7	12°2	11°7
45	19°7	19°1	18°4	17°8	17°2	Δ 16°6	16°0	15°5	14°9	14°3	13°8	13°2	12°7	12°2
50	20°5	19°9	19°2	18°5	17°9	17°3	16°7	16°1	15°5	14°9	14°4	13°8	13°2	12°7
55	21°3	20°6	19°9	19°3	18°6	18°0	17°4	16°8	16°1	15°5	14°9	14°4	13°8	13°2
I. 0	22°1	21°4	20°7	Δ 20°0	19°3	18°6	18°0	17°4	16°7	16°1	15°5	14°9	14°3	13°7
5	23°5	22°8	22°1	21°3	20°6	19°9	19°2	18°6	17°9	17°2	16°6	15°9	15°3	14°7
10	24°9	Δ 24°2	Δ 23°4	22°6	21°9	21°2	20°4	19°7	19°0	18°3	17°6	17°0	16°3	Δ 15°6
15	Δ 26°3	25°5	24°7	23°9	23°1	22°3	21°6	20°8	20°1	19°4	18°6	17°9	17°2	16°5
20	27°5	26°7	25°9	25°0	24°2	23°4	22°7	21°9	21°1	20°4	19°6	18°9	18°1	17°4
25	28°7	27°9	27°0	26°1	25°3	24°5	23°7	22°9	22°1	21°3	20°5	Δ 19°8	19°0	18°2
II. 0	29°8	28°9	28°1	27°2	26°3	25°5	24°7	23°8	23°0	22°2	Δ 21°4	20°6	19°8	19°0
10	30°9	30°0	29°1	28°2	27°3	26°5	25°6	24°7	Δ 23°9	Δ 23°1	22°2	21°4	20°6	19°8
20	31°8	30°9	30°0	29°1	28°2	27°3	Δ 26°5	25°6	24°7	23°9	23°0	22°2	21°3	20°5
30	32°7	31°8	30°9	30°0	Δ 29°1	Δ 28°2	27°3	26°4	25°5	24°6	23°8	22°9	22°0	21°2
40	33°6	Δ 32°6	Δ 31°7	Δ 30°8	29°9	28°9	28°0	27°1	26°2	25°3	24°4	23°6	22°7	21°8
50	Δ 34°3	33°4	32°4	31°5	30°6	29°6	28°7	27°8	26°9	26°0	25°1	24°2	23°3	22°4
IV. 0	35°0	34°1	33°1	32°2	31°2	30°3	29°4	28°4	27°5	26°6	25°7	24°7	23°8	22°9
10	35°7	34°7	33°8	32°8	31°8	30°9	29°9	29°0	28°1	27°1	26°2	25°3	24°3	23°4
20	36°3	35°3	34°3	33°4	32°4	31°4	30°5	29°5	28°6	27°6	26°7	25°7	24°8	* 23°9
30	36°8	35°8	34°9	33°9	32°9	31°9	31°0	30°0	29°0	28°1	27°1	26°2	* 25°2	24°3
40	37°3	36°3	35°3	34°3	33°4	32°4	* 31°4	* 30°4	* 29°4	* 28°5	* 27°5	* 26°6	25°6	24°6
50	37°7	36°7	* 35°7	* 34°7	* 33°7	* 32°8	* 31°8	* 30°8	* 29°8	28°8	27°9	26°9	25°9	25°0
V. 0	* 38°0	* 37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°2	27°2	26°2	25°2
10	38°3	37°4	36°4	35°4	34°4	33°4	32°4	31°4	30°4	29°3	28°4	27°4	26°5	25°5
20	38°6	37°6	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°6	28°6	27°7	26°7	25°7
30	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8
40	38°9	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	25°9
50	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
VI. 0	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Peilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ◊ von 40°, √ von 50°, und ∨ von 60°.

Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.										LATITUDE 1°.				
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>	32°4	31°1	29°9	28°8	27°7	26°7	25°7	24°8	23°9	23°1	22°3	21°5	20°8	20°0
5	34°5	33°2	31°9	30°7	29°6	28°5	27°5	26°5	25°6	24°7	23°9	23°1	22°3	21°5
10	36°4	35°1	33°8	32°6	31°4	30°3	29°2	28°2	27°2	26°3	25°4	24°6	23°8	23°0
15	38°3	36°9	35°6	34°3	33°1	32°0	30°9	29°8	28°8	27°9	26°9	26°0	25°2	24°4
20	40°0	38°6	37°3	36°0	34°8	33°6	32°4	31°4	30°3	29°3	28°4	27°5	26°6	25°7
25	41°6	40°2	38°9	37°6	36°3	35°1	34°0	32°9	31°8	30°8	29°8	28°8	27°9	27°0
30	43°2	41°7	40°4	39°1	37°8	36°6	35°4	34°3	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°3
35	44°6	43°2	41°8	40°5	39°2	38°0	36°8	35°7	34°6	33°5	32°5	31°5	30°5	29°6
40	46°0	44°6	43°2	41°9	40°6	39°3	38°1	37°0	35°9	34°8	33°7	32°7	31°7	30°8
45	47°3	45°9	44°5	43°2	41°9	40°6	39°4	38°2	37°1	36°0	34°9	33°9	32°9	31°9
50	48°5	47°1	45°7	44°4	43°1	41°8	40°6	39°4	38°3	37°2	36°1	35°0	34°0	33°0
55	49°6	48°2	46°9	45°5	44°2	43°0	41°8	40°6	39°4	38°3	37°2	36°1	35°1	34°1
<b>II. 0</b>	50°7	49°3	47°9	46°6	45°3	44°1	42°9	41°7	40°5	39°4	38°3	37°2	36°1	35°1
5	51°7	50°3	49°0	47°7	46°4	45°1	43°9	42°7	41°5	40°4	39°3	38°2	37°1	36°1
10	52°7	51°3	50°0	48°6	47°4	46°1	44°9	43°7	42°5	41°4	40°3	39°2	38°1	37°1
15	53°6	52°2	50°9	49°6	48°3	47°1	45°8	44°6	43°5	42°3	41°2	40°1	39°0	38°0
20	54°4	53°1	51°8	50°5	49°2	48°0	46°7	45°5	44°4	43°2	42°1	41°0	39°9	38°9
25	55°3	53°9	52°6	51°3	50°0	48°8	47°6	46°4	45°2	44°1	43°0	41°9	40°8	39°7
30	56°0	54°7	53°4	52°1	50°9	49°6	48°4	47°2	46°1	44°9	43°8	42°7	41°6	40°5
35	56°7	55°4	54°1	52°9	51°6	50°4	49°2	48°0	46°8	45°7	44°6	43°5	42°4	41°3
40	57°4	56°1	54°9	53°6	52°4	51°1	49°9	48°8	47°6	46°4	45°3	44°2	43°1	42°0
45	58°1	56°8	55°5	54°3	53°1	51°8	50°6	49°5	48°3	47°1	46°0	44°9	43°8	42°7
50	58°7	57°4	56°2	54°9	53°7	52°5	51°3	50°1	49°0	47°8	46°7	45°6	44°5	43°4
55	59°2	58°0	56°8	55°5	54°3	53°1	51°9	50°8	49°6	48°5	47°4	46°3	45°2	44°1
<b>III. 0</b>	59°8	58°5	57°3	56°1	54°9	53°7	52°5	51°4	50°2	49°1	48°0	46°9	45°8	44°7
10	60°8	59°6	58°4	57°2	56°0	54°8	53°7	52°5	51°4	50°3	49°2	48°1	47°0	45°9
20	61°7	60°5	59°3	58°1	57°0	55°8	54°7	53°5	52°4	51°3	50°2	49°1	48°1	47°0
30	62°5	61°3	60°1	59°0	57°9	56°7	55°6	54°5	53°4	52°3	51°2	50°1	49°0	48°0
40	63°2	62°0	60°9	59°8	58°6	57°5	56°4	55°3	54°2	53°1	52°0	51°0	49°9	48°8
50	63°8	62°7	61°6	60°5	59°4	58°3	57°1	56°1	55°0	53°9	52°8	51°7	50°7	49°6
<b>IV. 0</b>	64°4	63°3	62°2	61°1	60°0	58°9	57°8	56°7	55°7	54°6	53°5	52°5	51°4	50°4
10	64°7	63°8	62°7	61°6	60°5	59°5	58°4	57°3	56°3	55°2	54°2	53°1	52°1	51°0
20	65°3	64°2	63°2	62°1	61°0	60°0	58°9	57°8	56°8	55°7	54°7	53°7	52°6	51°6
30	65°7	64°6	63°6	62°5	61°5	60°4	59°3	58°3	57°3	56°2	55°2	54°2	53°1	52°1
40	66°0	64°9	63°9	62°9	61°8	60°8	59°7	58°7	57°7	56°6	55°6	54°6	53°6	52°5
50	66°3	65°2	64°2	63°2	62°2	61°1	60°1	59°1	58°0	57°0	56°0	55°0	53°9	52°9
<b>V. 0</b>	66°5	65°5	64°5	63°4	62°4	61°4	60°4	59°3	58°3	57°3	56°3	55°3	54°2	53°2
10	66°7	65°7	64°7	63°6	62°6	61°6	60°6	59°6	58°6	57°6	56°6	55°5	54°5	53°5
20	*66°8	*65°8	*64°8	*63°8	*62°8	*61°8	*60°8	*59°8	*58°8	*57°7	*56°7	*55°7	*54°7	*53°7
30	66°9	65°9	64°9	63°9	62°9	61°9	60°9	59°9	58°9	57°9	56°9	55°9	54°9	53°9
40	67°0	66°0	65°0	64°0	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0	58°0	57°0	56°0	55°0	54°0
50	67°0	66°0	65°0	64°0	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0	58°0	57°0	56°0	55°0	54°0
<b>VI. 0</b>	67°0	66°0	65°0	64°0	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0	58°0	57°0	56°0	55°0	54°0

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 1°.					DECLINATION SAME NAME.									
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	19°4	18°7	18°1	17°5	16°9	16°3	15°8	15°3	14°7	14°2	13°8	13°3	12°9	12°4
<b>5</b>	20°8	20°1	19°4	18°8	18°2	17°6	17°0	16°4	15°9	15°4	14°9	14°4	13°9	13°4
<b>10</b>	22°2	21°5	20°8	20°1	19°4	18°8	18°2	17°6	17°0	16°4	15°9	15°4	14°9	14°4
<b>15</b>	23°6	22°8	22°1	21°5	20°7	20°0	19°3	18°7	18°1	17°5	16°9	16°4	15°8	15°3
<b>20</b>	24°9	24°1	23°3	22°6	21°9	21°2	20°5	19°8	19°2	18°6	18°0	17°4	16°8	16°2
<b>25</b>	26°2	25°4	24°6	23°8	23°0	22°3	21°6	20°9	20°2	19°6	19°0	18°4	17°7	17°2
<b>30</b>	27°4	26°6	25°8	25°0	24°2	23°4	22°7	21°9	21°3	20°6	19°9	19°3	18°7	18°1
<b>35</b>	28°7	27°8	26°9	26°1	25°3	24°5	23°7	23°0	22°3	21°6	20°9	20°2	19°6	18°9
<b>40</b>	29°8	28°9	28°0	27°2	26°4	25°5	24°8	24°0	23°3	22°5	21°8	21°1	20°5	19°8
<b>45</b>	31°0	30°0	29°1	28°3	27°4	26°6	25°8	25°0	24°2	23°5	22°7	22°0	21°3	20°6
<b>50</b>	32°1	31°1	30°2	29°3	28°4	27°6	26°7	25°9	25°1	24°4	23°6	22°9	22°2	21°5
<b>55</b>	33°1	32°1	31°2	30°3	29°4	28°5	27°7	26°9	26°0	25°3	24°5	23°7	22°9	22°3
<b>II. 0</b>	34°1	33°1	32°2	31°3	30°4	29°5	28°6	27°8	26°9	26°1	25°3	24°6	23°8	23°0
<b>5</b>	35°1	34°1	33°1	32°2	31°3	30°4	29°5	28°6	27°8	27°0	26°1	25°3	24°6	23°8
<b>10</b>	36°0	35°0	34°1	33°1	32°2	31°3	30°4	29°5	28°6	27°8	26°9	26°1	25°3	24°6
<b>15</b>	36°9	35°9	34°9	34°0	33°0	32°1	31°2	30°2	29°4	28°6	27°7	26°9	26°1	25°3
<b>20</b>	37°8	36°8	35°8	34°8	33°9	32°9	32°0	31°1	30°2	29°3	28°5	27°6	26°8	26°0
<b>25</b>	38°7	37°6	36°6	35°7	34°7	33°7	32°8	31°9	31°0	30°1	29°2	28°3	27°5	26°7
<b>30</b>	39°5	38°4	37°4	36°4	35°5	34°5	33°5	32°6	31°7	30°8	29°9	29°0	28°2	27°3
<b>35</b>	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°3	33°3	32°4	31°5	30°6	29°7	28°8	28°0
<b>40</b>	41°0	39°9	38°9	37°9	36°9	36°0	35°0	34°0	33°1	32°2	31°3	30°4	29°5	28°6
<b>45</b>	41°7	40°6	39°6	38°6	37°6	36°6	35°7	34°7	33°8	32°8	31°9	31°0	30°1	29°2
<b>50</b>	42°4	41°3	40°3	39°3	38°3	37°3	36°3	35°3	34°4	33°5	32°5	31°6	30°7	29°8
<b>55</b>	43°0	42°0	40°9	39°9	38°9	37°9	37°0	36°0	35°0	34°1	33°1	32°2	31°3	30°4
<b>III. 0</b>	43°7	42°6	41°6	40°6	39°6	38°6	37°6	36°6	35°6	34°7	33°7	32°8	31°9	30°9
<b>10</b>	44°8	43°8	42°8	41°7	40°7	39°7	38°7	37°7	36°7	35°8	34°8	33°9	32°9	32°0
<b>20</b>	45°9	44°9	43°8	42°8	41°8	40°8	39°8	38°8	37°8	36°8	35°8	34°9	33°9	33°0
<b>30</b>	46°9	45°9	44°8	43°8	42°8	41°7	40°7	39°7	38°7	37°8	36°7	35°8	34°9	33°9
<b>40</b>	47°8	46°7	45°7	44°7	43°6	42°6	41°6	40°6	39°6	38°6	37°6	36°7	35°7	34°7
<b>50</b>	48°6	47°6	46°5	45°5	44°5	43°4	42°4	41°4	40°4	39°4	38°4	37°5	36°5	35°5
<b>IV. 0</b>	49°3	48°3	47°3	46°2	45°2	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2
<b>10</b>	50°0	48°9	47°9	46°9	45°9	44°9	43°8	42°8	41°8	40°8	39°8	38°8	37°9	36°9
<b>20</b>	50°6	49°5	48°5	47°5	46°5	45°4	44°4	43°4	42°4	41°4	40°4	39°4	38°4	37°4
<b>30</b>	51°1	50°1	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	43°9	42°9	41°9	40°9	39°9	39°0	38°0
<b>40</b>	51°5	50°5	49°5	48°5	47°5	46°4	45°4	44°4	43°4	42°4	41°4	40°4	39°4	38°4
<b>50</b>	51°9	50°9	49°9	48°9	47°8	46°8	45°8	44°8	43°8	42°8	41°8	40°8	39°8	38°8
<b>V. 0</b>	52°2	51°2	50°2	49°2	48°2	47°2	46°2	45°2	44°2	43°1	42°1	41°1	40°1	39°1
<b>10</b>	52°5	51°5	50°5	49°5	48°5	47°5	46°5	45°5	44°5	43°4	42°4	41°4	40°4	39°4
<b>20</b>	52°7	51°7	50°7	49°7	48°7	47°7	46°7	45°7	44°7	43°7	42°7	41°7	40°7	39°7
<b>30</b>	52°9	51°9	50°9	49°8	48°8	47°8	46°9	45°9	44°8	43°8	42°8	41°8	40°8	39°8
<b>40</b>	53°0	52°0	51°0	49°9	48°9	47°9	47°0	46°0	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9	39°9
<b>50</b>	53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0
<b>VI. 0</b>	53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0

In North Latitude When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 setting. „ W. — N. to W.

*STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.*

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **1°.**

<i>our style.</i>	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61	62°	63°	64°
<i>m.</i>	12°0	11°6	11°2	10°8	10°4	10°0	9°7	9°3	8°9	8°6	8°2	7°9	7°6	7°3
5	12°9	12°5	12°1	11°6	11°2	10°8	10°4	10°0	9°7	9°3	8°9	8°5	8°2	7°8
10	13°9	13°4	12°9	12°5	12°0	11°6	11°2	10°8	10°4	10°0	9°6	9°2	8°8	8°4
15	14°8	14°3	13°8	13°3	12°8	12°4	11°9	11°5	11°1	10°6	10°2	9°8	9°4	9°0
20	15°7	15°2	14°6	14°1	13°6	13°1	12°7	12°2	11°7	11°3	10°8	10°4	10°0	9°5
25	16°6	16°0	15°5	14°9	14°4	13°9	13°4	Δ 12°9	12°4	11°9	11°5	11°0	10°6	10°1
30	17°5	16°9	16°3	15°7	15°2	14°6	14°1	13°6	13°1	12°6	12°1	11°6	11°1	10°6
35	18°3	17°7	17°1	16°5	15°9	15°4	14°8	14°3	13°7	13°2	12°7	12°2	11°7	11°2
40	19°1	18°5	17°9	17°3	16°7	16°1	15°5	14°9	14°4	13°8	13°3	12°8	12°3	11°8
45	20°0	19°3	18°7	18°0	17°4	16°8	Δ 16°2	15°6	15°0	14°5	13°9	13°4	12°8	12°3
50	20°8	20°1	19°4	18°8	18°1	17°5	16°9	16°3	15°7	15°1	14°5	13°9	13°4	12°8
55	21°5	20°8	20°2	19°5	18°8	18°2	17°5	16°9	16°3	15°7	15°1	14°5	13°9	13°3
Δ														
0	22°3	21°6	20°9	20°2	19°5	18°8	18°2	17°5	16°9	16°2	15°6	15°0	14°4	13°8
5	23°1	22°3	21°6	20°9	20°2	19°5	18°8	18°1	17°5	16°8	16°2	15°6	14°9	14°3
10	23°8	23°0	22°3	21°5	Δ 20°8	20°1	19°4	18°7	18°0	17°4	16°7	16°1	15°4	14°8
15	24°5	23°7	23°0	Δ 22°2	21°4	20°7	20°0	19°3	18°6	17°9	17°3	16°6	15°9	15°3
20	25°2	24°4	23°6	22°8	22°1	21°3	20°6	19°9	19°2	18°5	17°8	17°1	16°4	15°7
25	25°9	25°1	Δ 24°2	23°5	22°7	21°9	21°2	20°5	19°7	19°0	18°3	17°6	16°9	16°2
30	26°5	Δ 25°7	24°9	24°1	23°3	22°5	21°8	21°0	20°3	19°5	18°8	18°1	17°3	16°6
35	27°2	26°3	25°5	24°7	23°9	23°1	22°3	21°5	20°8	20°0	19°3	18°5	17°8	17°0
40	Δ 27°8	26°9	26°1	25°3	24°4	23°6	22°9	22°1	21°3	20°5	19°8	19°0	18°2	17°5
45	28°4	27°5	26°7	25°8	25°0	24°2	23°4	22°6	21°8	21°0	20°2	19°4	18°7	17°9
50	28°9	28°1	27°2	26°4	25°5	24°7	23°9	23°1	22°3	21°5	20°7	19°9	19°1	18°3
55	29°5	28°6	27°8	26°9	26°0	25°2	24°4	23°5	22°7	21°9	21°1	20°3	19°5	18°7
l. 0	30°0	29°2	28°3	27°4	26°5	25°7	24°8	24°0	23°2	22°4	21°6	20°7	19°9	19°1
10	31°1	30°2	29°3	28°4	27°5	26°6	25°8	24°9	24°1	23°2	22°4	21°5	20°7	19°9
20	32°1	31°1	30°2	29°3	28°4	27°5	26°6	25°7	24°9	24°0	23°2	22°3	21°4	20°6
30	33°0	32°0	31°1	30°2	29°2	28°3	27°4	26°5	25°6	24°7	23°9	23°0	22°1	21°3
40	33°8	32°8	31°9	31°0	30°0	29°1	28°2	27°3	26°3	25°4	24°6	23°7	22°8	21°9
50	Δ 34°6	Δ 33°6	Δ 32°6	31°7	30°7	29°8	28°9	27°9	27°0	26°1	25°2	24°3	23°4	22°5
l. 0	35°3	34°3	33°3	32°4	31°4	30°5	29°5	28°6	27°6	26°7	25°8	24°8	23°9	23°0
10	35°9	34°9	34°0	33°0	32°0	31°0	30°1	29°1	28°2	27°2	26°3	25°4	24°4	23°5
20	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	31°6	30°6	29°6	28°7	27°7	26°8	25°8	24°9	* 24°0
30	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°1	31°1	30°1	29°1	28°2	* 27°2	* 26°2	* 25°3	24°4
40	37°4	36°4	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5	* 29°5	* 28°6	* 27°6	26°6	25°7	24°7
50	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	32°9	* 31°9	* 30°9	29°9	28°9	27°9	27°0	26°0	25°0
l. 0	* 38°1	* 37°1	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°2	27°2	26°3	25°3
10	38°4	37°4	36°4	35°4	34°4	33°4	32°4	31°4	30°5	29°5	28°5	27°5	26°5	25°5
20	38°7	37°7	36°7	35°7	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7	29°7	28°7	27°7	26°7	25°7
30	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8	25°9
40	38°9	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	27°0	26°0
50	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
l. 0	39°0	38°0	37°1	36°1	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0

In South Latitude { *When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
 — „ — setting, „ *W.* — „ — „ *S. to W.*

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

LATITUDE 2°

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	h.
h. m.															h.
I. 0	33°6	32°2	30°9	29°7	28°6	27°5	26°5	25°5	24°6	23°7	22°8	22°0	21°2	20°5	I.
5	35°7	34°2	32°9	31°7	30°5	29°3	28°3	27°3	26°3	25°3	24°5	23°6	22°8	22°0	
10	37°7	36°2	34°8	33°5	32°3	31°1	30°0	29°0	27°9	27°0	26°1	25°1	24°3	23°5	
15	39°5	38°0	36°6	35°3	34°0	32°8	31°7	30°6	29°5	28°5	27°6	26°6	25°8	24°9	
20	41°2	39°7	38°3	37°0	35°7	34°5	33°3	32°2	31°1	30°0	29°0	28°1	27°2	26°3	
25	42°8	41°3	39°9	38°6	37°3	36°0	34°8	33°7	32°5	31°5	30°5	29°5	28°5	27°6	
30	44°3	42°8	41°4	40°1	38°8	37°5	36°3	35°1	34°0	32°9	31°8	30°8	29°8	28°8	
35	45°7	44°3	42°9	41°5	40°2	38°9	37°7	36°5	35°3	34°2	33°1	32°1	31°1	30°1	
40	47°1	45°6	44°2	42°9	41°5	40°2	39°0	37°8	36°6	35°5	34°4	33°3	32°3	31°3	
45	48°4	46°9	45°5	44°1	42°8	41°5	40°2	39°0	37°9	36°7	35°6	34°5	33°5	32°5	
50	49°6	48°1	46°7	45°3	44°0	42°7	41°4	40°2	39°0	37°9	36°8	35°7	34°6	33°6	
55	50°7	49°3	47°9	46°5	45°2	43°9	42°6	41°4	40°2	39°0	37°9	36°8	35°7	34°7	
II. 0	51°8	50°3	48°9	47°6	46°2	44°9	43°7	42°5	41°3	40°1	39°0	37°9	36°8	35°7	II.
5	52°8	51°3	50°0	48°6	47°3	46°0	44°7	43°5	42°3	41°1	40°0	38°9	37°8	36°7	
10	53°7	52°3	50°9	49°6	48°2	47°0	45°7	44°5	43°3	42°1	40°9	39°8	38°7	37°7	
15	54°6	53°2	51°8	50°5	49°2	47°9	46°6	45°4	44°2	43°0	41°9	40°7	39°6	38°6	
20	55°4	54°0	52°7	51°3	50°0	48°8	47°5	46°3	45°1	43°9	42°8	41°6	40°5	39°4	
25	56°2	54°8	53°5	52°2	50°9	49°6	48°4	47°1	45°9	44°8	43°6	42°5	41°4	40°3	
30	56°9	55°6	54°3	53°0	51°7	50°4	49°2	48°0	46°8	45°6	44°4	43°3	42°2	41°1	
35	57°6	56°3	55°0	53°7	52°4	51°2	49°9	48°7	47°5	46°4	45°2	44°1	43°0	41°9	
40	58°3	57°0	55°7	54°4	53°1	51°9	50°7	49°5	48°3	47°1	45°9	44°8	43°7	42°6	
45	58°9	57°6	56°3	55°1	53°8	52°6	51°3	50°2	49°0	47°8	46°6	45°5	44°4	43°3	
50	59°5	58°2	56°9	55°7	54°4	53°2	52°0	50°8	49°6	48°5	47°3	46°2	45°1	44°0	
55	60°0	58°8	57°5	56°3	55°0	53°8	52°6	51°4	50°3	49°1	48°0	46°8	45°7	44°6	
III. 0	60°5	59°3	58°0	56°8	55°6	54°4	53°2	52°0	50°8	49°7	48°6	47°4	46°3	45°2	III.
10	61°4	60°3	59°0	57°8	56°6	55°4	54°3	53°1	52°0	50°8	49°7	48°6	47°5	46°4	
20	62°3	61°1	59°9	58°8	57°6	56°4	55°3	54°1	53°0	51°8	50°7	49°6	48°5	47°5	
30	63°0	61°9	60°7	59°6	58°4	57°3	56°1	55°0	53°9	52°8	51°7	50°6	49°5	48°4	
40	63°7	62°6	61°4	60°3	59°2	58°0	56°9	55°8	54°7	53°6	52°5	51°4	50°3	49°3	
50	64°3	63°2	62°1	61°0	59°8	58°7	57°6	56°5	55°4	54°3	53°2	52°2	51°1	50°0	
IV. 0	64°8	63°7	62°6	61°5	60°4	59°3	58°2	57°1	56°1	55°0	53°9	52°8	51°7	50°6	IV.
10	65°3	64°2	63°1	62°0	61°0	59°9	58°8	57°7	56°6	55°5	54°4	53°4	52°4	51°3	
20	65°7	64°6	63°5	62°5	61°4	60°3	59°3	58°2	57°1	56°0	55°0	54°0	53°0	51°9	
30	66°0	65°0	63°9	62°9	61°8	60°7	59°7	58°6	57°6	56°5	55°5	54°4	53°4	52°4	
40	66°3	65°3	64°2	63°2	62°1	61°1	60°0	59°0	57°9	56°9	55°9	54°8	53°8	52°8	
50	66°5	65°5	64°5	63°5	62°4	61°4	60°3	59°3	58°3	57°2	56°2	55°2	54°2	53°2	
V. 0	66°7	65°7	64°7	63°7	62°6	61°6	60°6	59°5	58°5	57°5	56°5	55°5	54°4	53°4	V.
10	66°9	65°9	64°9	63°8	62°8	61°8	60°8	59°8	58°7	57°7	56°7	55°7	54°7	53°7	
20	*67°0	*66°0	*65°0	*64°0	*63°0	*61°9	*60°9	*59°9	*58°9	*57°9	*56°9	*55°9	*54°9	*53°9	
30	67°1	66°0	65°0	64°1	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0	58°0	57°0	56°0	55°0	54°0	
40	67°1	66°1	65°1	64°1	63°1	62°0	61°1	60°1	59°1	58°1	57°1	56°0	55°0	54°1	
50	67°1	66°1	65°1	64°1	63°1	62°0	61°1	60°1	59°1	58°1	57°1	56°0	55°0	54°0	
VI. 0	67°0	66°0	65°0	64°0	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0	58°0	57°0	56°0	55°0	54°0	VI.

\*, /, &c. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◊, 50° by ∇, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **2°**

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	19°8	19°1		17°8	17°2	16°6		5°5	15°0	14°5	14°0	13°5	13°1	12°6
<b>5</b>		20°5		19°2	18°5	17°9	7°3	16°7	16°2	15°6	15°1	14°6	14°1	13°6
<b>10</b>		21°9		20°5	19°8	19°2	18°5	17°9		16°7	16°2	15°6	15°1	14°6
<b>15</b>	24°1	23°3	5	21°8	21°0	20°4	19°7	19°1	18°4	17°8	17°2	16°6	16°1	15°5
<b>20</b>	25°4	24°6	23°8	23°0	22°3	21°5	20°8	20°2		18°3	17°6	17°1	16°5	16°0
<b>25</b>	26°7	25°9	25°0	24°2	23°4	22°7	22°0	21°3		19°9	18°6	18°0	17°4	17°0
<b>35</b>	28°0	27°1	26°2	25°4	24°6	23°8	23°1	22°3	21°6	20°9	20°2	19°6	18°9	18°3
	29°2	28°3	27°4	26°6	25°7	24°9	24°1	23°4	22°6	21°9	21°2	20°5	19°8	19°2
	30°4	29°4	28°5	27°7	26°8	26°0	25°2	24°4	23°6	22°9	22°1	21°4	20°7	20°0
<b>4</b>	31°5	30°6	29°6	28°7	27°8	27°0	26°2	25°4	24°6	23°8	23°0	22°3	21°6	20°9
<b>50</b>	32°6	31°6	30°7	29°7	28°9	28°0	27°1	26°3	25°5	24°7	23°9	23°2	22°4	21°7
<b>55</b>	33°7	32°7	31°7	30°7	29°8	29°0	28°1	27°3	26°4	25°6	24°8	24°0	23°3	22°5
<b>II. 0</b>	34°7	33°7	32°7		30°8	29°9	29°0		27°3	26°5	25°6	24°9	24°1	23°3
<b>5</b>	35°6	34°6	33°6	32°7	31°7	30°8	29°9		28°2	27°3	26°5	25°7	24°9	24°1
<b>10</b>	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°7	30°8	29°0	28°2	27°3	26°5	25°7	24°9	24°1
<b>15</b>	37°5	36°5	35°4	34°5	33°5	32°5	31°6	30°7	29°8	28°9	28°1	27°2	26°4	25°6
<b>20</b>	38°4	37°3	36°3	35°3	34°3	33°4	32°4	31°5	30°6	29°7	28°8	28°0	27°1	26°3
<b>25</b>	39°2	38°2	37°1	36°1	35°2	34°2	33°2	32°3		30°4	29°6	28°7	27°8	27°0
<b>30</b>	40°0		37°9	36°9	35°9	34°9	34°0	33°0	32°1	31°2	30°3	29°4	28°5	27°6
	40°8	39°7	38°7	37°7	36°6	35°7	34°7	33°7	32°8	31°9	30°9	30°0	29°1	28°3
			39°4	38°4	37°4	36°4	35°4	34°4	33°5		31°6	30°7	29°8	28°9
<b>45</b>	42°2	41°2	40°1	39°1	38°1		36°1	34°1		32°2	31°3	30°4		29°5
<b>50</b>	42°9	41°8	40°8	39°7	38°7	37°7	36°7	35°7	34°8	33°8	32°9	31°9	30°1	29°2
<b>55</b>	43°5		41°4	40°4	39°4	38°4	37°3	36°3	35°4	34°4	33°5	32°5		30°7
<b>III. 0</b>	44°2	43°1	42°0	41°0	40°0	39°0	37°9	36°9	36°0	35°0	34°0	33°1	32°2	31°2
<b>10</b>	45°3	44°3	43°2	42°1	41°1	40°1	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°2	33°2	32°3
<b>20</b>	46°4	45°3	44°2	43°2	42°2		40°1	39°1	38°1	37°1	36°1	35°2	34°2	33°3
<b>30</b>	47°3	46°3	45°2	44°2	43°1	42°1	41°1	40°1	39°1	38°1		36°1	35°1	34°2
<b>40</b>	48°2	47°1	46°1	45°0	44°0	43°0	42°0	40°9	39°9	38°9	37°9	36°9	35°9	35°0
<b>50</b>	49°0	47°9	46°9	45°8	44°8	43°8	42°7	41°7	40°7	39°7	38°7	37°7	36°7	35°7
<b>IV. 0</b>	49°7	48°6	47°6	46°5	45°5	44°5	43°5	42°4	41°4	40°4	39°4	38°4	37°4	
<b>10</b>	50°3	49°3	48°2	47°2	46°1	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1	40°1	39°1	38°1	37°
<b>20</b>	50°8	49°8		47°7	46°7	45°7	44°7	43°6	42°6	41°6	40°6	39°6	38°6	37°6
<b>30</b>	51°3	50°3	49°3	48°3	47°2	46°2	45°2	44°2	43°1	42°1	41°1	40°1	39°1	38°1
<b>40</b>	51°8	50°7	49°7	48°7	47°7	46°6	45°6	44°6	43°6	42°6	41°6	40°6	39°6	38°6
<b>50</b>	52°1	51°1	50°1	49°1	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	39°9	38°9
<b>V. 0</b>		51°4	50°4	49°4		47°3	46°3	45°3	44°3	43°3				39°3
<b>10</b>	52°7	*51°6	*50°6	*49°6		*47°6	*46°6	*45°6	*44°6	*43°6		41°5		39°5
	52°8	51°8	50°8	49°8		47°8	46°8	45°8	44°8	43°8	42°7	41°7	40°7	39°7
<b>40</b>	53°0	52°0	50°9	49°9	48°9	47°9	46°9	45°9	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9	39°9
<b>50</b>	53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0
<b>VI. 0</b>	53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par ◊, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 2°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<b>I. 0</b>	12°2	11°8	11°3	10°9	10°5	10°1	9°8	9°4	9°0	8°7	Δ 8°3	8°0	7°7	7°3
<b>5</b>	13°1	12°7	12°2	11°8	11°4	10°9	10°5	10°2	9°8	9°4	9°0	8°6	8°3	7°9
<b>10</b>	14°1	13°6	13°1	12°7	12°2	11°8	11°3	10°9	10°5	10°1	9°7	9°3	8°9	8°5
<b>15</b>	15°0	14°5	14°0	13°5	13°0	12°5	12°1	11°6	11°2	10°7	10°3	9°9	9°5	9°1
<b>20</b>	15°9	15°4	14°8	14°3	13°8	13°3	12°8	12°4	11°9	Δ 11°4	11°0	10°5	10°1	9°6
<b>25</b>	16°8	16°2	15°7	15°1	14°6	14°1	13°6	13°1	12°6	12°1	11°6	11°1	10°7	10°2
<b>30</b>	17°7	17°1	16°5	15°9	15°4	14°8	14°3	13°8	13°2	12°7	12°2	11°7	11°2	10°8
<b>35</b>	18°5	17°9	17°3	16°7	16°1	15°5	15°0	14°4	13°9	13°3	12°8	12°3	11°8	11°3
<b>40</b>	19°4	18°7	18°1	17°5	16°9	16°3	15°7	15°1	Δ 14°5	14°0	13°4	12°9	12°4	11°8
<b>45</b>	20°2	19°5	18°9	18°2	17°6	17°0	16°4	15°8	15°2	14°6	14°0	13°4	12°9	12°4
<b>50</b>	21°0	20°3	19°6	19°0	18°3	17°7	17°0	Δ 16°4	15°8	15°2	14°6	14°0	13°4	12°9
<b>55</b>	21°8	21°1	20°4	19°7	19°0	18°3	17°7	17°1	16°4	15°8	15°2	14°6	14°0	13°4
<b>II. 0</b>	22°6	21°8	21°1	20°4	19°7	19°0	18°3	17°7	17°0	16°4	15°8	15°1	14°5	13°9
<b>5</b>	23°3	22°6	21°8	21°1	20°4	19°7	Δ 19°0	18°3	17°6	17°0	16°3	15°7	15°0	14°4
<b>10</b>	24°0	23°3	22°5	21°8	21°0	20°3	19°6	18°9	18°2	17°5	16°9	16°2	15°5	14°9
<b>15</b>	24°8	24°0	23°2	22°4	21°7	Δ 20°9	20°2	19°5	18°8	18°1	17°4	16°7	16°0	15°4
<b>20</b>	25°5	24°7	23°9	23°1	Δ 22°3	21°5	20°8	20°1	19°3	18°6	17°9	17°2	16°5	15°9
<b>25</b>	26°1	25°3	24°5	23°7	22°9	22°1	21°4	20°6	19°9	19°2	18°4	17°7	17°0	16°3
<b>30</b>	26°8	26°0	25°1	24°3	23°5	22°7	22°0	21°2	20°4	19°7	18°9	18°2	17°5	16°8
<b>35</b>	27°4	26°6	Δ 25°7	24°9	24°1	23°3	22°5	21°7	20°9	20°2	19°4	18°7	17°9	17°2
<b>40</b>	28°0	Δ 27°2	26°3	25°5	24°7	23°8	23°0	22°3	21°5	20°7	19°9	19°1	18°4	17°6
<b>45</b>	Δ 28°6	27°8	26°9	26°1	25°2	24°4	23°6	22°8	21°9	21°1	20°4	19°6	18°8	18°1
<b>50</b>	29°2	28°3	27°5	26°6	25°7	24°9	24°1	23°3	22°4	21°6	20°8	20°0	19°2	18°5
<b>55</b>	29°8	28°9	28°0	27°1	26°3	25°4	24°6	23°7	22°9	22°1	21°3	20°5	19°7	18°9
<b>III. 0</b>	30°3	29°4	28°5	27°6	26°8	25°9	25°0	24°2	23°4	22°5	21°7	20°9	20°1	Δ 19°3
<b>10</b>	31°4	30°4	29°5	28°6	27°7	26°8	26°0	25°1	24°2	23°4	22°5	21°7	Δ 20°8	20°0
<b>20</b>	32°3	31°4	30°4	29°5	28°6	27°7	26°8	25°9	25°0	Δ 24°2	Δ 23°3	Δ 22°4	21°6	20°7
<b>30</b>	33°2	32°2	31°3	30°4	29°4	28°5	27°6	Δ 26°7	Δ 25°8	24°9	24°0	23°1	22°2	21°4
<b>40</b>	34°0	33°0	32°1	31°2	30°2	Δ 29°3	Δ 28°3	27°4	26°5	25°6	24°7	23°8	22°9	22°0
<b>50</b>	34°8	33°8	32°8	31°9	Δ 30°9	Δ 30°0	29°0	28°1	27°1	26°2	25°3	24°4	23°5	22°6
<b>IV. 0</b>	Δ 35°5	Δ 34°5	33°5	32°5	31°6	30°6	29°6	28°7	27°8	26°8	25°9	25°0	24°0	23°1
<b>10</b>	36°1	35°1	34°1	33°1	32°2	31°2	30°2	29°3	28°3	27°3	26°4	25°5	24°5	23°6
<b>20</b>	36°6	35°6	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7	29°8	28°8	27°8	26°9	25°9	25°0	24°0
<b>30</b>	37°1	36°1	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°3	28°3	27°3	26°3	25°4	24°4
<b>40</b>	37°6	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°7	28°7	27°7	26°7	25°7	24°8
<b>50</b>	37°9	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	* 26°1	* 25°1
<b>V. 0</b>	* 38°2	* 37°3	* 36°3	* 35°3	* 34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°3	27°3	26°3	25°4
<b>10</b>	38°5	37°5	36°6	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5	29°5	28°5	27°5	26°6	25°6
<b>20</b>	38°7	37°8	36°8	35°7	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7	29°7	28°7	27°7	26°7	25°8
<b>30</b>	38°9	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	25°9
<b>40</b>	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
<b>50</b>	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
<b>VI. 0</b>	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1

\*, Δ, ΔΔ, ΔΔΔ Zeichen geben an, dass die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Theilen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, Δ von 20°, ΔΔ von 30°, ΔΔΔ von 40°, ΔΔΔΔ von 50°, und ΔΔΔΔΔ von 60°.

Jedes Zeichen durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.													LATITUDE <b>3°.</b>	
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>	34.7	33.3	31.9	30.7	29.5	28.3	27.2	26.2	25.2	24.3	23.4	22.6	21.8	21.0
<b>5</b>	36.8	35.4	34.0	32.6	31.4	30.2	29.1	28.0	27.0	26.0	25.1	24.2	23.3	22.5
<b>10</b>	38.8	37.3	35.9	34.5	33.2	32.0	30.8	29.7	28.7	27.7	26.7	25.7	24.9	24.0
<b>15</b>	40.7	39.1	37.7	36.3	35.0	33.7	32.5	31.4	30.3	29.2	28.2	27.3	26.3	25.4
<b>20</b>	42.4	40.9	39.4	38.0	36.7	35.4	34.2	33.0	31.8	30.8	29.7	28.7	27.8	26.8
<b>25</b>	44.0	42.5	41.0	39.6	38.2	36.9	35.7	34.5	33.3	32.2	31.1	30.1	29.1	28.2
<b>30</b>	45.6	44.0	42.5	41.1	39.7	38.4	37.2	35.9	34.8	33.6	32.5	31.5	30.5	29.5
<b>35</b>	47.0	45.4	44.0	42.5	41.2	39.8	38.6	37.3	36.1	35.0	33.9	32.8	31.7	30.7
<b>40</b>	48.3	46.8	45.3	43.9	42.5	41.2	39.9	38.6	37.4	36.3	35.1	34.0	33.0	32.0
<b>45</b>	49.5	48.1	46.6	45.2	43.8	42.4	41.1	39.9	38.7	37.5	36.3	35.2	34.2	33.1
<b>50</b>	50.7	49.2	47.8	46.4	45.0	43.6	42.3	41.1	39.8	38.7	37.5	36.4	35.3	34.2
<b>55</b>	51.8	50.4	48.9	47.5	46.1	44.8	43.5	42.2	41.0	39.8	38.6	37.5	36.4	35.3
<b>II. 0</b>	52.9	51.4	50.0	48.5	47.2	45.8	44.5	43.3	42.0	40.8	39.7	38.5	37.4	36.3
<b>5</b>	53.9	52.4	51.0	49.5	48.2	46.9	45.6	44.3	43.1	41.9	40.7	39.5	38.4	37.3
<b>10</b>	54.8	53.3	51.9	50.5	49.1	47.8	46.5	45.3	44.0	42.8	41.6	40.5	39.4	38.3
<b>15</b>	55.6	54.2	52.8	51.4	50.0	48.7	47.5	46.2	45.0	43.7	42.6	41.4	40.3	39.2
<b>20</b>	56.4	55.0	53.6	52.2	50.9	49.6	48.3	47.1	45.8	44.6	43.4	42.3	41.2	40.0
<b>25</b>	57.2	55.8	54.4	53.0	51.7	50.4	49.2	47.9	46.7	45.5	44.3	43.1	42.0	40.9
<b>30</b>	57.9	56.5	55.1	53.8	52.5	51.2	49.9	48.7	47.5	46.3	45.1	43.9	42.8	41.7
<b>35</b>	58.6	57.2	55.9	54.5	53.2	52.0	50.7	49.5	48.2	47.0	45.9	44.7	43.6	42.4
<b>40</b>	59.2	57.8	56.5	55.2	53.9	52.7	51.4	50.2	49.0	47.8	46.6	45.4	44.3	43.2
<b>45</b>	59.8	58.4	57.1	55.8	54.6	53.3	52.1	50.8	49.6	48.5	47.3	46.1	45.0	43.9
<b>50</b>	60.3	59.0	57.7	56.4	55.2	53.9	52.7	51.5	50.3	49.1	47.9	46.8	45.7	44.5
<b>55</b>	60.8	59.5	58.3	57.0	55.8	54.5	53.3	52.1	50.9	49.7	48.6	47.4	46.3	45.2
<b>III. 0</b>	61.3	60.0	58.8	57.5	56.3	55.1	53.9	52.7	51.5	50.3	49.2	48.0	46.9	45.8
<b>10</b>	62.2	61.0	59.7	58.5	57.3	56.1	54.9	53.7	52.6	51.4	50.3	49.1	48.0	46.9
<b>20</b>	63.0	61.8	60.6	59.4	58.2	57.0	55.9	54.7	53.5	52.4	51.3	50.1	49.0	47.9
<b>30</b>	63.7	62.5	61.3	60.2	59.0	57.8	56.7	55.5	54.4	53.3	52.2	51.0	49.9	48.9
<b>40</b>	64.3	63.2	62.0	60.8	59.7	58.6	57.4	56.3	55.2	54.1	53.0	51.9	50.8	49.7
<b>50</b>	64.9	63.7	62.6	61.5	60.3	59.2	58.1	57.0	55.9	54.8	53.7	52.6	51.5	50.4
<b>IV. 0</b>	65.3	64.2	63.1	62.0	60.9	59.8	58.7	57.5	56.5	55.4	54.3	53.2	52.2	51.1
<b>10</b>	65.7	64.6	63.6	62.5	61.4	60.3	59.2	58.1	57.0	55.9	54.9	53.8	52.7	51.7
<b>20</b>	66.1	65.0	63.9	62.9	61.8	60.7	59.6	58.5	57.5	56.4	55.4	54.3	53.2	52.2
<b>30</b>	66.4	65.3	64.3	63.2	62.1	61.1	60.0	58.9	57.9	56.8	55.8	54.7	53.7	52.7
<b>40</b>	66.6	65.6	64.5	63.5	62.4	61.4	60.3	59.3	58.2	57.2	56.1	55.1	54.1	53.0
<b>50</b>	66.8	65.8	64.7	63.7	62.7	61.6	60.6	59.5	58.5	57.5	56.4	55.4	54.4	53.4
<b>V. 0</b>	67.0	65.9	64.9	63.9	62.9	61.8	60.8	59.8	58.7	57.7	56.7	55.7	54.6	53.6
<b>10</b>	67.1	66.1	65.0	64.0	63.0	62.0	61.0	60.0	58.9	57.9	56.9	55.9	54.9	53.8
<b>20</b>	* 67.2	* 66.1	* 65.1	* 64.1	* 63.1	* 62.1	* 61.1	* 60.1	* 59.0	* 58.0	* 57.0	* 56.0	* 55.0	* 54.0
<b>30</b>	67.2	66.2	65.2	64.2	63.2	62.1	61.1	60.1	59.1	58.1	57.1	56.1	55.1	54.1
<b>40</b>	67.2	66.2	65.2	64.2	63.2	62.1	61.1	60.1	59.1	58.1	57.1	56.1	55.1	54.1
<b>50</b>	67.1	66.1	65.1	64.1	63.1	62.1	61.1	60.1	59.1	58.1	57.1	56.1	55.1	54.1
<b>VI. 0</b>	67.0	66.0	65.0	64.0	63.0	62.0	61.0	60.0	59.0	58.0	57.0	56.0	55.0	54.0

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Føjlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ∅, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.



LATITUDE 3°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>	20°2	19°5	18°9	18°2	17°6	17°0	16°4	15°8	15°3	14°7	14°2	13°7	13°3	12°8
<b>5</b>	21°7	21°0	20°3	V 19°6	18°9	18°3	17°6	17°0	16°4	15°9	15°3	14°8	14°3	13°8
<b>10</b>	23°2	22°4	21°6	20°9	20°2	19°5	18°8	18°2	17°6	17°0	16°4	15°9	15°3	14°8
<b>15</b>	24°6	23°8	V 23°0	22°2	21°4	20°7	20°0	19°4	18°7	18°1	17°5	16°9	16°3	15°8
<b>20</b>	26°0	V 25°1	24°3	23°5	22°7	21°9	21°2	20°5	19°8	19°1	18°5	17°9	17°3	◇ 16°7
<b>25</b>	27°3	V 26°4	25°5	24°7	23°9	23°1	22°3	21°6	20°9	20°2	19°5	18°9	18°2	17°6
<b>30</b>	V 28°5	27°6	26°7	25°9	25°0	24°2	23°4	22°7	21°9	21°2	20°5	19°9	◇ 19°2	18°5
<b>35</b>	29°8	28°8	27°9	27°0	26°2	25°3	24°5	23°7	23°0	22°2	21°5	20°8	20°1	19°4
<b>40</b>	31°0	30°0	29°0	28°1	27°3	26°4	25°6	24°8	24°0	23°2	22°5	◇ 21°7	21°0	20°3
<b>45</b>	32°1	31°1	30°1	29°2	28°3	27°4	26°6	25°8	24°9	24°2	23°4	22°6	21°9	21°2
<b>50</b>	33°2	32°2	31°2	30°3	29°3	28°4	27°6	26°7	25°9	25°1	◇ 24°3	23°5	22°7	22°0
<b>55</b>	34°3	33°2	32°2	31°3	30°3	29°4	28°5	27°7	26°8	◇ 26°0	25°1	24°3	23°6	22°8
<b>II. 0</b>	35°3	34°2	33°2	32°3	31°3	30°4	29°5	28°6	27°7	26°8	26°0	25°2	24°4	23°6
<b>5</b>	36°3	35°2	34°2	33°2	32°2	31°3	30°3	29°4	◇ 28°6	27°7	26°8	26°0	25°2	24°4
<b>10</b>	37°2	36°1	35°1	34°1	33°1	32°2	31°2	◇ 30°3	29°4	28°5	27°6	26°8	26°0	25°1
<b>15</b>	38°1	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	◇ 32°0	31°1	30°2	29°3	28°4	27°6	26°7	25°9
<b>20</b>	39°0	37°9	36°9	35°8	34°8	◇ 33°8	32°9	31°9	31°0	30°1	29°2	28°3	27°4	26°6
<b>25</b>	39°8	38°7	37°7	◇ 36°7	35°6	34°6	33°6	32°7	31°7	30°8	29°9	29°0	28°1	27°3
<b>30</b>	40°6	39°5	◇ 38°5	37°4	36°4	35°4	34°4	33°4	32°5	31°5	30°6	29°7	28°8	27°9
<b>35</b>	41°3	◇ 40°3	39°2	38°2	37°1	36°1	35°1	34°1	33°2	32°2	31°3	30°4	29°5	28°6
<b>40</b>	◇ 42°1	41°0	39°9	38°9	37°9	36°8	35°8	34°8	33°9	32°9	31°9	31°0	30°1	29°2
<b>45</b>	42°8	41°7	40°6	39°6	38°5	37°5	36°5	35°5	34°5	33°6	32°6	31°7	30°7	29°8
<b>50</b>	43°4	42°3	41°3	40°2	39°2	38°2	37°1	36°1	35°1	34°2	33°2	32°3	31°3	30°4
<b>55</b>	44°1	43°0	41°9	40°9	39°8	38°8	37°8	36°7	35°7	34°8	33°8	32°9	31°9	◇ 31°0
<b>III. 0</b>	44°7	43°6	42°5	41°5	40°4	39°4	38°3	37°3	36°3	35°4	34°4	◇ 33°4	△ 32°5	31°5
<b>10</b>	45°8	44°7	43°6	42°6	41°5	40°5	39°5	38°4	△ 37°4	△ 36°4	△ 35°5	△ 34°5	33°5	32°6
<b>20</b>	46°8	45°7	44°7	43°6	42°6	△ 41°5	△ 40°5	39°5	△ 38°4	37°5	36°5	35°5	34°5	33°5
<b>30</b>	△ 47°8	△ 46°7	△ 45°6	△ 44°6	△ 43°5	42°5	41°4	40°4	39°4	38°4	37°4	36°4	35°4	34°4
<b>40</b>	△ 48°6	47°5	46°5	45°4	44°4	43°3	42°3	41°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2
<b>50</b>	49°3	48°3	47°2	46°2	45°1	44°1	43°1	42°0	41°0	40°0	39°0	38°0	37°0	36°0
<b>IV. 0</b>	50°0	49°0	47°9	46°9	45°8	44°8	43°8	42°7	41°7	40°7	39°7	38°7	37°7	◇ 36°7
<b>10</b>	50°6	49°6	48°5	47°5	46°4	45°4	44°4	43°3	◇ 42°3	◇ 41°3	◇ 40°3	◇ 39°3	◇ 38°3	37°3
<b>20</b>	51°1	50°1	49°1	48°0	47°0	46°0	44°9	43°9	42°9	41°9	40°8	39°8	38°8	37°8
<b>30</b>	◇ 51°6	◇ 50°6	49°5	48°5	47°5	46°4	45°4	44°4	43°4	42°4	41°3	40°3	39°3	38°3
<b>40</b>	52°0	51°0	49°9	48°9	47°9	46°9	45°8	44°8	43°8	42°8	41°8	40°8	39°7	38°7
<b>50</b>	53°2	51°3	50°3	49°3	48°2	47°2	46°2	45°2	44°2	43°1	42°1	41°1	40°1	39°1
<b>V. 0</b>	52°6	51°6	50°5	49°5	48°5	47°5	46°5	45°5	44°4	43°4	42°4	* 41°4	* 40°4	* 39°4
<b>10</b>	* 52°8	* 51°8	* 50°8	* 49°7	* 48°7	* 47°7	* 46°7	* 45°7	* 44°7	* 43°7	* 42°7	41°7	40°7	39°7
<b>20</b>	* 53°0	* 52°0	* 50°9	49°9	* 48°9	* 47°9	* 46°9	45°9	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9	39°8
<b>30</b>	53°1	52°1	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0
<b>40</b>	53°1	52°1	51°1	50°1	49°1	48°1	47°1	46°1	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1	40°0
<b>50</b>	53°1	52°1	51°1	50°1	49°1	48°1	47°1	46°1	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1	40°1
<b>VI. 0</b>	53°1	52°1	51°1	50°1	49°1	48°1	47°1	46°1	45°1	44°1	43°0	42°0	41°1	40°1
<b>10</b>	53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0

In North Latitude } When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 - setting, ,, W. } N. to W

DECLINATION **SAME** NAME.LATITUDE **3°**

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<b>I. 0</b>	12°3	9	11°5		10°7	10°3	9°9	9°5	9°1		8°4	8°1	7°7	7°4
<b>5</b>	13°3	12°8	12°4	11°9	11°5	11°1	10°7	10°3	9°9	9°5	9°1	8°7	8°4	8°0
<b>10</b>		13°8	13°3	12°8	12°3		11°4	11°0	10°6	10°1	9°7	9°3	9°0	8°6
<b>15</b>	15°2	14°7	14°2	13°6	13°2	12°7	12°2	11°7	11°3	10°8	10°4	10°0	9°6	9°2
	16°1	15°6	15°0	14°5	14°0	13°4	12°9	12°5	12°0		11°0	10°6	10°1	9°8
	17°0	16°4	15°9	15°3	14°8	14°2	13°7	13°2	12°7	12°2		11°2	10°7	10°3
<b>35</b>	17°9		16°7		15°5	15°0	14°4	3°9	13°4	12°8	12°3	11°8		
<b>40</b>	18°8		17°5		16°3	15°7	15°1	14°6	14°0	13°5	12°9	12°4		11°4
	19°6	19°0	18°3	17°7	17°1	16°4	15°8	15°2	14°7	Δ 14°1	13°6	13°0	12°5	12°0
<b>45</b>		19°8	19°1	18°4	17°8	17°2	16°5	15°9	15°3	14°7	14°2	13°6	13°0	
<b>50</b>		20°6	19°9	19°2	18°5	17°9	17°2	16°6	Δ 16°0		14°8	14°2	13°6	
<b>55</b>	22°1	21°3	20°6	19°9	19°2	18°5	17°9	17°2	16°6		15°3	14°7	14°1	13°5
<b>II. 0</b>	22°8	22°1	21°3	20°6	19°9	19°2	18°5		17°2	16°5		5°3	14°6	14°0
<b>5</b>	23°6	22°8	22°1	21°3	20°6	19°9	19°2		17°8	17°1		15°8	15°2	14°5
<b>10</b>	24°3	23°5	22°8	22°0	21°3	20°5	19°8	19°1	18°4	17°7	17°0	16°3	15°7	15°0
<b>15</b>	25°0	24°2	23°4	22°7	21°9	21°1	20°4	19°7	19°0	18°2	17°5	16°9	16°2	15°5
	25°7	24°9	24°1		Δ 21°8	21°0	20°3	19°5		18°1	17°4	16°7	16°0	
	26°4	25°6	24°7			22°4	21°6	20°8	20°1		18°6	17°9	17°1	16°4
<b>35</b>	27°1	26°2	25°4	24°6	23°7	22°9	22°1	21°4	20°6	19°8	19°1	3	17°6	
<b>40</b>	27°7	26°8	26°0	Δ 25°1	24°3	23°5	22°7	21°9	21°1	20°3	19°6	18°8	18°1	17°3
	28°3	27°4	Δ 26°6	25°7	24°9	24°1	23°2	22°4	21°6	20°8	20°1		18°5	17°8
<b>45</b>	28°9	Δ 28°0	27°1	26°3	25°4	24°6	23°7	22°9	22°1	21°3	20°5	19°7	18°9	18°2
<b>50</b>	29°5	28°6	27°7	26°8	26°0	25°1	24°3	23°4	22°6	21°8	21°0	20°2	19°4	18°6
<b>55</b>	Δ 30°0	29°1	28°2	27°3	26°5	25°6	24°7	23°9	23°1	22°2	21°4	20°6	19°8	19°0
<b>III. 0</b>	30°6	29°7	28°8	27°9	27°0	26°1	25°2	24°4	23°5	22°7	21°8	21°0	20°2	19°4
<b>10</b>	31°6	30°7	29°8	28°8	27°9	27°0	26°1	25°3	24°4	23°5	22°7	21°8	21°0	20°1
	32°6	31°6	30°7	29°7	28°8	27°9	27°0	26°1	25°2	24°3	23°4			20°8
<b>40</b>	33°5	32°5		30°6	29°6	28°7	27°8	26°9	26°0	25°1	24°2	23°3	22°4	21°5
<b>50</b>	34°3	33°3		31°4	30°4	29°5	28°5	27°6	26°7	25°7	24°8		23°0	22°1
	35°0		33°1	32°1	31°1	30°1	29°2	28°3	27°3	26°4	25°4		23°6	22°7
<b>IV. 0</b>	35°7	34°7	33°7	32°7	31°7	30°8	29°8	28°9	27°9	27°0	26°0	25°1	24°1	
<b>10</b>	36°3	35°3	34°3	33°3	32°3		30°4	29°4	28°5	27°5	26°5	25°6	24°6	23°7
	36°8	35°8	34°8	33°8	32°8		30°9	29°9	28°9	28°0	27°0	26°0	25°1	24°
<b>40</b>	37°3	36°3	35°3	34°3	33°3			30°4	29°4	28°4	27°4	26°5	25°5	24°5
<b>50</b>	37°7	36°7	35°7	34°7	33°7	32°7		30°7	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8	24°4
	38°1		36°1	35°1			32°1		30°1	29°1	28°1	27°1	26°1	
<b>V. 0</b>	* 38°4	* 37°4	* 36°4	* 35°4	* 34°4	* 33°4	3	31°4	* 30°4	9°4	4	27°4	26°4	25°4
<b>10</b>	38°7	37°6	* 36°6	* 35°6	* 34°6	* 33°6	32°6	31°6	30°6	29°6	28°6	27°6	26°6	25°6
<b>20</b>	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8
<b>30</b>	39°0	38°0		35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	25°9
<b>40</b>	39°0	38°0		36°0	35°0		33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
<b>50</b>	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1		33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
<b>VI. 0</b>	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
<b>10</b>	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
<b>20</b>		37°8	36°8	8	34°9	33°9		31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	
<b>30</b>								31°7	30°7	29°7	28°7	27°7	26°7	25°7

In South Latitude. When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ———— „ ———— setting, „ W. ———— „ ———— S. to W.

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

LATITUDE 4°.

DECLINATION **SAME** NAME.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>	36°0	34°5	33°1	31°7	30°4	29°2	28°1	27°0	25°9	25°0	24°0	23°2	22°3	21°5
<b>5</b>	38°1	36°6	35°1	33°7	32°4	31°1	29°9	28°8	27°7	26°7	25°7	24°8	23°9	23°1
<b>10</b>	40°1	38°5	37°0	35°6	34°3	33°0	31°7	30°6	29°5	28°4	27°4	26°4	25°5	24°6
<b>15</b>	42°0	40°3	38°8	37°4	36°0	34°7	33°4	32°2	31°1	30°0	28°9	27°9	26°9	26°0
<b>20</b>	43°7	42°1	40°6	39°1	37°7	36°3	35°1	33°8	32°7	31°5	30°4	29°4	28°4	27°4
<b>25</b>	45°3	43°7	42°2	40°7	39°3	37°9	36°6	35°3	34°2	33°0	31°9	30°8	29°8	28°8
<b>30</b>	46°8	45°2	43°7	42°2	40°8	39°4	38°1	36°8	35°6	34°4	33°3	32°2	31°1	30°1
<b>35</b>	48°2	46°7	45°1	43°6	42°2	40°8	39°5	38°2	37°0	35°8	34°6	33°5	32°4	31°4
<b>40</b>	49°6	48°0	46°4	45°0	43°5	42°1	40°8	39°5	38°3	37°0	35°9	34°8	33°6	32°6
<b>45</b>	50°8	49°2	47°7	46°2	44°8	43°4	42°1	40°8	39°5	38°3	37°1	36°0	34°8	V 33°7
<b>50</b>	52°0	50°4	48°9	47°4	46°0	44°6	43°2	41°9	40°7	39°4	38°2	37°1	V 36°0	34°9
<b>55</b>	53°0	51°5	50°0	48°5	47°1	45°7	44°4	43°1	41°8	40°6	39°4	V 38°2	37°1	35°9
<b>II. 0</b>	54°0	52°5	51°0	49°6	48°1	46°8	45°4	44°1	42°8	V 41°6	40°4	39°2	38°1	37°0
<b>5</b>	55°0	53°5	52°0	50°6	49°1	47°8	46°4	45°2	V 43°9	42°6	41°4	40°2	39°1	38°0
<b>10</b>	55°9	54°4	52°9	51°5	50°1	48°7	47°4	V 46°1	44°8	43°6	42°4	41°2	40°0	38°9
<b>15</b>	56°7	55°2	53°8	52°4	V 51°0	V 49°6	48°3	47°0	45°7	44°5	43°3	42°1	40°9	39°8
<b>20</b>	57°4	56°0	V 54°6	V 53°2	51°8	50°5	49°2	47°9	46°6	45°4	44°2	43°0	41°8	40°7
<b>25</b>	V 58°2	V 56°7	V 55°3	54°0	52°6	51°3	50°0	48°7	47°4	46°2	45°0	43°8	42°6	41°5
<b>30</b>	58°9	57°4	56°1	54°7	53°4	52°0	50°8	49°5	48°2	47°0	45°8	44°6	43°4	42°3
<b>35</b>	59°5	58°1	56°8	55°4	54°1	52°8	51°5	50°2	49°0	47°7	46°5	45°4	44°2	43°0
<b>40</b>	60°1	58°7	57°4	56°1	54°7	53°4	52°2	50°9	49°7	48°5	47°3	46°1	44°9	43°8
<b>45</b>	60°7	59°3	58°0	56°7	55°4	54°1	52°8	51°6	50°3	49°1	47°9	46°8	45°6	44°5
<b>50</b>	61°2	59°8	58°5	57°2	56°0	54°7	53°4	52°2	51°0	49°8	48°6	47°4	46°3	45°1
<b>55</b>	61°7	60°4	59°1	57°8	56°5	55°2	54°0	52°8	51°6	50°4	49°2	48°0	46°9	45°7
<b>III. 0</b>	62°1	60°8	59°5	58°3	57°0	55°8	54°5	53°3	52°1	50°9	49°8	48°6	47°5	46°3
<b>10</b>	63°0	61°7	60°5	59°2	58°0	56°8	55°6	54°4	53°2	52°0	50°8	49°7	48°6	47°4
<b>20</b>	63°7	62°5	61°3	60°0	58°8	57°6	56°5	55°3	54°1	53°0	51°8	50°7	49°5	48°4
<b>30</b>	64°4	63°2	62°0	60°8	59°6	58°4	57°3	56°1	54°9	53°8	52°7	51°5	50°4	49°3
<b>40</b>	64°9	63°8	62°6	61°4	60°2	59°1	57°9	56°8	55°7	54°5	53°4	52°3	51°2	50°1
<b>50</b>	65°4	64°3	63°1	62°0	60°8	59°7	58°6	57°5	56°4	55°2	54°1	53°0	51°9	50°8
<b>IV. 0</b>	65°8	64°7	63°6	62°5	61°3	60°2	59°1	58°0	56°9	55°8	54°7	53°6	52°6	51°5
<b>10</b>	66°2	65°1	64°0	62°9	61°8	60°7	59°6	58°5	57°4	56°3	55°3	54°2	53°1	52°0
<b>20</b>	66°6	65°4	64°3	63°2	62°2	61°1	60°0	58°9	57°9	56°8	55°7	54°6	53°6	52°5
<b>30</b>	66°8	65°7	64°6	63°5	62°5	61°4	60°4	59°3	58°2	57°2	56°1	55°0	54°0	53°0
<b>40</b>	67°0	65°9	64°8	63°8	62°7	61°7	60°6	59°6	58°5	57°5	56°4	55°4	54°3	53°3
<b>50</b>	67°1	66°1	65°0	64°0	63°0	61°9	60°9	59°8	58°8	57°7	56°7	55°7	54°6	53°6
<b>V. 0</b>	67°2	66°2	65°2	64°1	63°1	62°1	61°0	60°0	59°0	57°9	56°9	55°9	54°8	53°8
<b>10</b>	67°3	66°3	65°3	64°2	63°2	62°2	61°2	60°1	59°1	58°1	57°1	56°0	55°0	54°0
<b>20</b>	* 67°3	* 66°3	* 65°3	* 64°3	* 63°3	* 62°3	* 61°2	* 60°2	* 59°2	* 58°2	* 57°2	* 56°0	* 55°1	* 54°1
<b>30</b>	67°3	66°3	65°3	64°3	63°3	62°3	61°3	60°3	59°2	58°2	57°2	56°2	55°2	54°2
<b>40</b>	67°3	66°3	65°3	64°3	63°3	62°3	61°3	60°2	59°2	58°2	57°2	56°2	55°2	54°2
<b>50</b>	67°2	66°2	65°2	64°2	63°2	62°2	61°2	60°2	59°2	58°2	57°2	56°2	55°2	54°2
<b>VI. 0</b>	67°1	66°1	65°1	64°1	63°1	62°1	61°1	60°1	59°1	58°1	57°1	56°1	55°1	54°1

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◊, 50° by V, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.												LATITUDE 4°.			
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	20°7	20°0	19°3	18°6	17°9	17°3	16°7	16°1	15°5	15°0	14°5	14°0	13°5	13°0	
<b>5</b>	22°2	21°4	20°7	20°0	19°3	18°6	18°0	17°3	16°7	16°2	15°6	15°1	14°5	14°0	
<b>10</b>	23°7	22°9	22°1	21°3	20°6	19°9	19°2	18°5	17°9	17°3	16°7	16°1	15°6	15°0	
<b>15</b>	25°1	24°3	23°4	22°6	21°9	21°1	20°4	19°7	19°0	18°4	17°8	17°2	16°6	16°0	
<b>20</b>	26°5	25°6	24°7	23°9	23°1	22°3	21°6	20°9	20°2	19°5	18°8	18°2	17°6	16°9	
<b>25</b>	27°8	26°9	26°0	25°2	24°3	23°5	22°7	22°0	21°2	20°5	19°8	19°2	18°5	17°9	
<b>30</b>	29°1	28°2	27°3	26°4	25°5	24°7	23°9	23°1	22°3	21°6	20°8	20°2	19°5	18°8	
<b>35</b>	30°4	29°4	28°4	27°5	26°6	25°8	24°9	24°1	23°3	22°6	21°8	21°1	20°4	19°7	
<b>40</b>	31°5	30°6	29°6	28°7	27°7	26°9	26°0	25°2	24°3	23°6	22°8	22°0	21°3	20°6	
<b>45</b>	32°7	31°7	30°7	29°7	28°8	27°9	27°0	26°2	25°3	24°5	23°7	23°0	22°2	21°5	
<b>50</b>	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°9	28°0	27°1	26°3	25°4	24°6	23°8	23°1	22°3	
<b>55</b>	34°9	33°8	32°8	31°8	30°8	29°9	29°0	28°1	27°2	26°3	25°5	24°7	23°9	23°1	
<b>II. 0</b>	35°9	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°9	29°0	28°1	27°2	26°4	25°5	24°7	23°9	
<b>5</b>	36°8	35°8	34°7	33°7	32°7	31°8	30°8	29°9	29°0	28°1	27°2	26°3	25°5	24°7	
<b>10</b>	37°8	36°7	35°7	34°6	33°6	32°6	31°7	30°7	29°8	28°9	28°0	27°1	26°3	25°4	
<b>15</b>	38°7	37°6	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°6	29°7	28°8	27°9	27°0	26°2	
<b>20</b>	39°6	38°5	37°4	36°3	35°3	34°3	33°3	32°3	31°4	30°4	29°5	28°6	27°7	26°9	
<b>25</b>	40°4	39°3	38°2	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°2	30°3	29°4	28°5	27°6	
<b>30</b>	41°2	40°1	39°0	37°9	36°9	35°8	34°8	33°8	32°9	31°9	31°0	30°1	29°1	28°3	
<b>35</b>	41°9	40°8	39°7	38°7	37°6	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°7	30°7	29°8	28°9	
<b>40</b>	42°6	41°5	40°4	39°4	38°3	37°3	36°3	35°2	34°3	33°3	32°3	31°4	30°4	29°5	
<b>45</b>	43°3	42°2	41°1	40°1	39°0	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	33°0	32°0	31°1	30°1	
<b>50</b>	44°0	42°9	41°8	40°7	39°6	38°6	37°6	36°5	35°5	34°6	33°6	32°6	31°6	30°7	
<b>55</b>	44°6	43°5	42°4	41°3	40°3	39°2	38°2	37°1	36°1	35°2	34°1	33°2	32°2	31°3	
<b>III. 0</b>	45°2	44°1	43°0	41°9	40°9	39°8	38°8	37°7	36°7	35°7	34°7	33°7	32°8	31°8	
<b>10</b>	46°3	45°2	44°1	43°0	42°0	40°9	39°9	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	32°9	
<b>20</b>	47°3	46°2	45°1	44°1	43°0	41°9	40°9	39°8	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	
<b>30</b>	48°2	47°1	46°1	45°0	43°9	42°9	41°8	40°7	39°7	38°7	37°7	36°7	35°7	34°7	
<b>40</b>	49°0	47°9	46°9	45°8	44°7	43°7	42°6	41°6	40°6	39°5	38°5	37°5	36°5	35°5	
<b>50</b>	49°7	48°7	47°6	46°5	45°5	44°4	43°4	42°3	41°3	40°3	39°3	38°2	37°2	36°2	
<b>IV. 0</b>	50°4	49°3	48°3	47°2	46°2	45°1	44°1	43°0	42°0	41°0	39°9	38°9	37°9	36°9	
<b>10</b>	51°0	49°9	48°8	47°8	46°7	45°7	44°7	43°6	42°6	41°6	40°5	39°5	38°5	37°5	
<b>20</b>	51°5	50°4	49°3	48°3	47°3	46°2	45°2	44°1	43°1	42°1	41°1	40°1	39°0	38°0	
<b>30</b>	51°9	50°8	49°8	48°7	47°7	46°7	45°6	44°6	43°6	42°6	41°6	40°5	39°5	38°5	
<b>40</b>	52°3	51°2	50°2	49°1	48°1	47°1	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	39°9	38°9	
<b>50</b>	52°6	51°5	50°5	49°5	48°4	47°4	46°4	45°4	44°3	43°3	42°3	41°3	40°3	39°2	
<b>V. 0</b>	52°8	51°8	50°7	49°7	48°7	47°7	46°6	45°6	44°6	43°6	42°6	41°6	40°6	39°5	
<b>10</b>	53°0	52°0	50°9	49°9	48°9	47°9	46°9	45°8	44°8	43°8	42°8	41°8	40°8	39°8	
<b>20</b>	53°1	52°1	51°1	50°1	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	39°9	
<b>30</b>	53°2	52°2	51°2	50°1	49°1	48°1	47°1	46°1	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1	40°0	
<b>40</b>	53°2	52°2	51°2	50°2	49°2	48°2	47°2	46°1	45°1	44°2	43°1	42°1	41°1	40°1	
<b>50</b>	53°2	52°2	51°2	50°1	49°1	48°1	47°2	46°1	45°1	44°2	43°1	42°1	41°1	40°1	
<b>VI. 0</b>	53°1	52°1	51°1	50°1	49°1	48°1	47°1	46°1	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1	40°1	
<b>10</b>	52°9	51°9	50°9	49°9	48°9	47°9	46°9	45°9	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9	39°9	
<b>20</b>	52°8	51°8	50°8	49°8	48°8	47°8	46°8	45°8	44°8	43°8	42°8	41°8	40°8	39°8	

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par ∅, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 4°.		DECLINATION SAME NAME.													
Hour	Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.															
I.	0	12°3	12°1	11°6	11°2	10°8	10°4	10°0	9°6	9°2	8°9	8°5	8°2	7°8	7°3
	5	13°5	13°0	12°6	12°1	11°7	11°2	10°8	10°4	10°0	9°6	9°2	8°8	8°4	8°1
	10	14°5	14°0	13°5	13°0	12°5	12°0	11°6	11°1	10°7	10°3	9°9	9°5	9°1	8°7
	15	15°4	14°9	14°4	13°8	13°3	12°8	12°3	11°9	11°4	11°0	10°5	10°1	9°7	9°2
	20	16°4	15°8	15°2	14°7	14°1	13°6	13°1	12°6	12°1	11°7	11°2	10°7	10°3	9°8
II.	25	17°3	16°7	16°1	15°5	14°9	14°4	13°9	13°3	12°8	12°3	11°8	11°3	10°9	10°4
	30	18°2	17°5	16°9	16°3	15°7	15°1	14°6	14°0	13°5	13°0	12°5	11°9	11°4	10°9
	35	19°0	18°4	17°7	17°1	16°5	15°9	15°3	14°7	14°2	13°6	13°1	12°5	12°0	11°5
	40	19°9	19°2	18°5	17°9	17°3	16°6	16°0	15°4	14°8	14°3	13°7	13°1	12°6	12°0
	45	20°7	20°0	19°3	18°7	18°0	17°3	16°7	16°1	15°5	14°9	14°3	13°7	13°1	12°6
III.	50	21°5	20°8	20°1	19°4	18°7	18°0	17°4	16°8	16°1	15°5	14°9	14°3	13°7	13°1
	55	22°3	21°6	20°9	20°1	19°4	18°7	18°1	17°4	16°8	16°1	15°5	14°8	14°2	13°6
	0	23°1	22°4	21°6	20°9	20°1	19°4	18°7	18°0	17°4	16°7	16°0	15°4	14°8	14°1
	5	23°9	23°1	22°3	21°6	20°8	20°1	19°4	18°7	18°0	17°3	16°6	15°9	15°3	14°6
	10	24°6	23°8	23°0	22°2	21°5	20°7	20°0	19°3	18°6	17°9	17°2	16°5	15°8	15°1
IV.	15	25°3	24°5	23°7	22°9	22°1	21°4	20°6	19°9	19°1	18°4	17°7	17°0	16°3	15°6
	20	26°0	25°2	24°4	23°6	22°8	22°0	21°2	20°4	19°7	19°0	18°2	17°5	16°8	16°1
	25	26°7	25°9	25°0	24°2	23°4	22°6	21°8	21°0	20°2	19°5	18°7	18°0	17°3	16°6
	30	27°4	26°5	25°6	24°8	24°0	23°2	22°4	21°6	20°8	20°0	19°2	18°5	17°7	17°0
	35	28°0	27°1	26°2	25°4	24°6	23°7	22°9	22°1	21°3	20°5	19°7	19°0	18°2	17°5
V.	40	28°6	27°7	26°8	26°0	25°1	24°3	23°5	22°6	21°8	21°0	20°2	19°4	18°7	17°9
	45	29°2	28°3	27°4	26°5	25°7	24°8	24°0	23°1	22°3	21°5	20°7	19°9	19°1	18°3
	50	29°8	28°9	28°0	27°1	26°2	25°3	24°5	23°6	22°8	21°9	21°1	20°3	19°5	18°7
	55	30°3	29°4	28°5	27°6	26°7	25°8	25°0	24°1	23°2	22°4	21°6	20°7	19°9	19°1
	0	30°9	29°9	29°0	28°1	27°2	26°3	25°5	24°6	23°7	22°8	22°0	21°2	20°3	19°5
VI.	10	31°9	30°9	30°0	29°1	28°2	27°3	26°4	25°5	24°6	23°7	22°8	21°9	21°1	20°3
	20	32°8	31°9	30°9	30°0	29°0	28°1	27°2	26°3	25°4	24°5	23°6	22°7	21°8	21°0
	30	33°7	32°7	31°8	30°8	29°9	28°9	28°0	27°0	26°1	25°2	24°3	23°4	22°5	21°6
	40	34°5	33°5	32°5	31°6	30°6	29°7	28°7	27°8	26°8	25°9	25°0	24°0	23°1	22°2
	50	35°2	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°4	28°4	27°5	26°5	25°6	24°6	23°7	22°8
VII.	0	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	31°0	30°0	29°0	28°1	27°1	26°1	25°2	24°2	23°3
	10	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5	29°5	28°6	27°6	26°7	25°7	24°7	23°8
	20	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°1	29°1	28°1	27°1	26°2	25°2	24°3
	30	37°5	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5	29°5	28°5	27°5	26°6	25°6	24°6
	40	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	25°9	24°9
VIII.	50	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°2	27°2	26°2	25°2
	0	38°5	37°5	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5	29°5	28°5	27°5	26°5	25°5
	10	38°7	37°7	36°7	35°7	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7	29°7	28°7	27°7	26°7	25°7
	20	38°9	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°8	25°8
	30	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
IX.	40	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°0
	50	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1
	0	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1
	10	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
	20	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8

\*, &, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Feilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, & von 20°, Δ von 30°, ∇ von 40°, ∨ von 50°, und √ von 60°.

Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.												LATITUDE 5°.			
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
<b>h. m.</b>															
<b>I. 0</b>	37.4	35.8	34.2	32.8	31.4	30.2	29.0	27.8	26.7	25.7	24.7	23.8	22.9	22.0	
5	39.5	37.9	36.3	34.8	33.4	32.1	30.9	29.7	28.5	27.5	26.4	25.5	24.5	23.6	
10	41.5	39.8	38.2	36.7	35.3	34.0	32.7	31.5	30.3	29.2	28.1	27.1	26.1	25.2	
15	43.4	41.7	40.1	38.5	37.1	35.7	34.4	33.1	31.9	30.8	29.7	28.6	27.6	26.6	
20	45.1	43.4	41.8	40.2	38.8	37.4	36.0	34.7	33.5	32.3	31.2	30.1	29.0	28.1	
25	46.7	45.0	43.4	41.8	40.4	39.0	37.6	36.3	35.0	33.8	32.7	31.5	30.5	29.4	
30	48.2	46.5	44.9	43.4	41.9	40.4	39.1	37.7	36.5	35.2	34.1	32.9	31.8	30.8	
35	49.6	47.9	46.3	44.8	43.3	41.8	40.5	39.1	37.8	36.6	35.4	34.2	33.1	32.0	
40	50.9	49.2	47.6	46.1	44.6	43.2	41.8	40.4	39.1	37.9	36.7	35.5	34.4	33.2	
45	52.1	50.4	48.9	47.3	45.9	44.4	43.0	41.7	40.4	39.1	37.9	36.7	35.6	34.4	
50	53.2	51.6	50.0	48.5	47.0	45.6	44.2	42.9	41.6	40.3	39.0	37.8	36.7	35.5	
55	54.3	52.7	51.1	49.6	48.1	46.7	45.3	44.0	42.7	41.4	40.1	38.9	37.8	36.6	
<b>II. 0</b>	55.2	53.6	52.1	50.6	49.2	47.8	46.4	45.0	43.7	42.4	41.2	40.0	38.8	37.7	
5	56.1	54.6	53.1	51.6	50.2	48.7	47.4	46.0	44.7	43.4	42.2	41.0	39.8	38.6	
10	57.0	55.5	54.0	52.5	51.1	49.7	48.3	47.0	45.7	44.4	43.1	41.9	40.7	39.6	
15	57.8	56.3	54.8	53.3	51.9	50.6	49.2	47.9	46.6	45.3	44.0	42.8	41.6	40.5	
20	58.5	57.0	55.6	54.1	52.7	51.4	50.0	48.7	47.4	46.1	44.9	43.7	42.5	41.3	
25	59.2	57.7	56.3	54.9	53.5	52.2	50.8	49.5	48.2	47.0	45.7	44.5	43.3	42.1	
30	59.9	58.4	57.0	55.6	54.2	52.9	51.6	50.3	49.0	47.7	46.5	45.3	44.1	42.9	
35	60.5	59.1	57.7	56.3	54.9	53.6	52.3	51.0	49.7	48.5	47.3	46.1	44.9	43.7	
40	61.0	59.7	58.3	56.9	55.6	54.3	53.0	51.7	50.4	49.2	48.0	46.8	45.6	44.4	
45	61.6	60.2	58.8	57.5	56.2	54.9	53.6	52.3	51.1	49.8	48.6	47.4	46.2	45.1	
50	62.1	60.7	59.4	58.0	56.7	55.5	54.2	52.9	51.7	50.5	49.2	48.0	46.9	45.7	
55	62.5	61.2	59.9	58.6	57.3	56.0	54.7	53.5	52.3	51.0	49.8	48.6	47.5	46.3	
<b>III. 0</b>	62.9	61.6	60.3	59.0	57.8	56.5	55.3	54.0	52.8	51.6	50.4	49.2	48.0	46.9	
10	63.7	62.5	61.2	59.9	58.7	57.5	56.2	55.0	53.8	52.6	51.4	50.3	49.1	48.0	
20	64.4	63.2	62.0	60.7	59.5	58.3	57.1	55.9	54.7	53.5	52.4	51.2	50.1	48.9	
30	65.0	63.8	62.6	61.4	60.2	59.0	57.8	56.7	55.5	54.4	53.2	52.1	50.9	49.8	
40	65.5	64.4	63.2	62.0	60.8	59.7	58.5	57.3	56.2	55.1	53.9	52.8	51.7	50.6	
50	66.0	64.8	63.7	62.5	61.4	60.2	59.1	57.9	56.8	55.7	54.6	53.5	52.3	51.2	
<b>IV. 0</b>	66.4	65.2	64.1	63.0	61.8	60.7	59.6	58.5	57.4	56.3	55.2	54.0	52.9	51.8	
10	66.7	65.6	64.5	63.3	62.2	61.1	60.0	58.9	57.8	56.7	55.6	54.5	53.5	52.4	
20	66.9	65.8	64.7	63.6	62.6	61.5	60.4	59.3	58.2	57.1	56.1	55.0	53.9	52.8	
30	67.2	66.1	65.0	63.9	62.8	61.8	60.7	59.6	58.6	57.5	56.4	55.3	54.3	53.2	
40	67.3	66.3	65.2	64.1	63.1	62.0	60.9	59.9	58.8	57.8	56.7	55.7	54.6	53.6	
50	67.4	66.4	65.3	64.3	63.2	62.2	61.1	60.1	59.0	58.0	57.0	55.9	54.9	53.8	
<b>V. 0</b>	67.5	66.5	65.4	64.4	63.3	62.3	61.3	60.2	59.2	58.2	57.1	56.1	55.1	54.0	
10	67.5	66.5	65.5	64.4	63.4	62.4	61.4	60.3	59.3	58.3	57.3	56.2	55.2	54.2	
20	67.5	66.5	65.5	64.5	63.4	62.4	61.4	60.4	59.4	58.3	57.3	56.3	55.3	54.3	
30	67.5	66.5	65.4	64.4	63.4	62.4	61.4	60.4	59.4	58.4	57.4	56.3	55.3	54.3	
40	* 67.4	* 66.4	* 65.4	* 64.4	* 63.3	* 62.3	* 61.3	* 60.3	* 59.3	* 58.3	* 57.3	* 56.3	* 55.3	* 54.3	
50	67.3	66.3	65.2	64.2	63.2	62.2	61.2	60.2	59.2	58.2	57.2	56.2	55.2	54.2	
<b>VI. 0</b>	67.1	66.1	65.1	64.1	63.1	62.1	61.1	60.1	59.1	58.1	57.1	56.1	55.1	54.1	

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

		LATITUDE 5°.										DECLINATION SAME NAME.									
Hour	Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°	56°
h. m.																					
I. 0		21°2	20°5	19°7	19°0	18°3	17°7	17°0	16°4	15°9	15°3	14°7	14°2	13°7	13°2	12°7	12°2	11°7	11°2	10°7	10°2
5		22°8	21°9	21°2	20°4	19°7	19°0	18°3	17°7	17°1	16°5	15°9	15°3	14°8	14°2	13°7	13°2	12°7	12°2	11°7	11°2
10		24°3	23°4	22°6	21°8	21°0	V 20°3	19°6	18°9	18°2	17°6	17°0	16°4	15°8	15°2	14°7	14°2	13°7	13°2	12°7	12°2
15		25°7	24°8	24°0	23°1	22°3	21°5	20°8	20°1	19°4	18°7	18°1	17°4	16°8	16°2	15°7	15°2	14°7	14°2	13°7	13°2
20		27°1	26°2	25°3	24°4	V 23°6	22°8	22°0	21°2	20°5	19°8	19°1	18°5	17°8	17°2	16°7	16°2	15°7	15°2	14°7	14°2
25		28°4	27°5	26°5	25°6	24°8	23°9	23°2	22°4	21°6	20°9	20°2	19°5	18°8	18°1	17°6	17°1	16°6	16°1	15°6	15°1
30		29°7	28°7	V 27°8	26°9	26°0	25°1	24°3	23°5	22°7	21°9	21°2	20°5	19°8	19°1	18°6	18°1	17°6	17°1	16°6	16°1
35		31°0	30°0	29°0	28°0	27°1	26°2	25°4	24°5	23°7	22°9	22°2	21°4	20°7	20°0	19°5	19°0	18°5	18°0	17°5	17°0
40		32°2	V 31°1	30°2	29°2	28°2	27°3	26°4	25°6	24°7	23°9	23°1	22°4	21°6	20°9	19°8	19°1	18°5	18°0	17°5	17°0
45	V 33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°4	27°5	26°6	25°7	24°9	24°1	23°3	22°5	21°7	21°0	20°5	19°8	19°1	18°5	18°0	17°5
50		34°4	33°4	32°4	31°4	30°4	29°4	28°5	27°6	26°7	25°8	25°0	24°2	23°4	22°6	21°9	21°2	20°5	19°8	19°1	18°5
55		35°5	34°4	33°4	32°4	31°4	30°4	29°4	28°5	27°6	26°7	25°8	25°0	24°2	23°4	22°6	21°9	21°2	20°5	19°8	19°1
II. 0		36°5	35°4	34°4	33°3	32°3	31°3	30°4	29°4	28°5	27°6	26°7	25°8	25°0	24°2	23°4	22°6	21°9	21°2	20°5	19°8
5		37°5	36°4	35°3	34°3	33°2	32°3	31°3	30°3	29°4	28°5	27°6	26°7	25°8	25°0	24°2	23°4	22°6	21°9	21°2	20°5
10		38°5	37°3	36°2	35°2	34°1	33°1	32°2	31°2	30°2	29°3	28°4	27°5	26°6	25°7	24°8	23°9	23°0	22°1	21°2	20°3
15		39°3	38°2	37°1	36°1	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°1	29°2	28°3	27°4	26°5	25°6	24°7	23°8	22°9	22°0	21°1
20		40°2	39°1	38°0	36°9	35°8	34°8	33°8	32°8	31°8	30°9	29°9	29°0	28°1	27°2	26°3	25°4	24°5	23°6	22°7	21°8
25		41°0	39°9	38°8	37°7	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°7	29°7	28°8	27°9	27°0	26°1	25°2	24°3	23°4	22°5
30		41°8	40°7	39°6	38°5	37°4	36°3	35°3	34°3	33°3	32°3	31°4	30°4	29°5	28°6	27°7	26°8	25°9	25°0	24°1	23°2
35		42°5	41°4	40°3	39°2	38°1	37°1	36°0	35°0	34°0	33°0	32°1	31°1	30°2	29°3	28°4	27°5	26°6	25°7	24°8	23°9
40		43°3	42°1	41°0	39°9	38°8	37°8	36°7	35°7	34°7	33°7	32°7	31°7	30°8	29°9	29°0	28°1	27°2	26°3	25°4	24°5
45		43°9	42°8	41°7	40°6	39°5	38°4	37°4	36°3	35°3	34°3	33°3	32°4	31°4	30°5	29°6	28°7	27°8	26°9	26°0	25°1
50	44°6	43°4	42°3	41°2	40°1	39°1	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°1	28°2	27°3	26°4	25°5	24°6
55	45°2	44°0	42°9	41°8	40°7	39°7	38°6	37°6	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°7	28°8	27°9	27°0	26°1	25°2
III. 0		45°7	44°6	43°5	42°4	41°3	40°3	39°2	38°2	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°2	30°3	29°4	28°5	27°6	26°7
5		46°8	45°7	44°6	43°5	42°4	41°4	40°3	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°3	31°4	30°5	29°6	28°7	27°8
10		47°8	46°7	45°6	44°5	43°4	42°3	41°3	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°3	32°4	31°5	30°6	29°7	28°8
15		48°7	47°6	46°5	45°4	44°3	43°2	42°2	41°1	40°1	39°1	38°0	37°0	36°0	35°0	34°1	33°2	32°3	31°4	30°5	29°6
20	49°5	48°4	47°3	46°2	45°1	44°1	43°0	41°9	40°9	39°9	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°9	33°0	32°1	31°2	30°3	29°4
25	50°2	49°1	48°0	46°9	45°8	44°8	43°7	42°7	41°6	40°6	39°6	38°6	37°6	36°6	35°6	34°7	33°8	32°9	32°0	31°1	30°2
30		50°8	49°7	48°6	47°5	46°5	45°4	44°4	43°3	42°3	41°3	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°3	33°4	32°5	31°6
35		51°3	50°2	49°2	48°1	47°1	46°0	45°0	43°9	42°9	41°8	40°8	39°8	38°8	37°8	36°8	35°8	34°9	33°0	32°1	31°2
40		51°8	50°7	49°7	48°6	47°6	46°5	45°5	44°4	43°4	42°3	41°3	40°3	39°3	38°3	37°3	36°3	35°3	34°4	33°5	32°6
45		52°2	51°1	50°1	49°0	48°0	47°0	45°9	44°9	43°8	42°8	41°8	40°8	39°8	38°8	37°8	36°8	35°8	34°9	33°0	32°1
50		52°5	51°5	50°4	49°4	48°4	47°3	46°3	45°3	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°3	33°4
55		52°8	51°8	50°7	49°7	48°7	47°6	46°6	45°6	44°5	43°5	42°5	41°5	40°5	39°5	38°5	37°5	36°5	35°5	34°6	33°7
V. 0		53°0	52°0	50°9	49°9	48°9	47°8	46°8	45°8	44°8	43°8	42°7	41°7	40°7	39°7	38°7	37°7	36°7	35°7	34°8	33°9
5		53°2	52°1	51°1	50°1	49°1	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	42°9	41°9	40°9	39°9	38°9	37°9	36°9	35°9	34°9	33°0
10		53°3	52°2	51°2	50°2	49°2	48°2	47°2	46°1	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1	40°1	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1
15		53°3	52°3	51°3	50°3	49°3	48°3	47°3	46°2	45°2	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2
20		53°3	52°3	51°3	50°3	49°3	48°3	47°3	46°2	45°2	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2
25		53°2	52°2	51°2	50°2	49°2	48°2	47°2	46°2	45°2	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2
30		53°1	52°1	51°1	50°1	49°1	48°1	47°1	46°1	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1	40°1	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1
35		53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— „ N. to W.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.													LATITUDE 5°.	
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.														
I. 0	12°7	12°3	11°8	11°4	11°0	10°5	10°1	9°7	9°3	9°0	8°6	8°2	7°9	7°5
5	13°7	13°2	12°7	12°3	11°8	11°4	10°9	10°5	10°1	9°7	9°3	8°9	8°5	8°1
10	14°7	14°2	13°7	13°2	12°7	12°2	11°7	11°3	10°8	10°4	10°0	9°5	9°1	8°7
15	15°7	15°1	14°6	14°0	13°5	13°0	12°5	12°0	11°6	11°1	10°6	10°2	9°7	9°3
20	16°6	16°0	15°4	14°9	14°3	13°8	13°3	12°8	12°3	11°8	11°3	10°8	10°4	9°9
25	17°5	16°9	16°3	15°7	15°1	14°6	14°0	13°5	13°0	12°4	11°9	11°4	11°0	10°5
30	18°4	17°8	17°1	16°5	15°9	15°3	14°8	14°2	13°6	13°1	12°6	12°1	11°6	11°1
35	19°3	18°6	18°0	17°3	16°7	16°1	15°5	14°9	14°3	13°8	13°2	12°7	12°1	11°7
40	20°2	19°5	18°8	18°1	17°5	16°8	16°2	15°6	15°0	14°4	13°8	13°3	12°7	12°2
45	21°0	20°3	19°6	18°9	18°2	17°6	16°9	16°3	15°6	15°0	14°4	13°8	13°3	12°7
50	21°8	21°1	20°4	19°6	18°9	18°3	17°6	16°9	16°3	15°7	15°0	14°4	13°8	13°2
55	22°6	21°9	21°1	20°4	19°7	18°9	18°3	17°6	16°9	16°3	15°6	15°0	14°4	13°8
II. 0	23°4	22°6	21°9	21°1	20°4	19°6	18°9	18°2	17°6	16°9	16°2	15°6	14°9	14°3
5	24°2	23°4	22°6	21°8	21°0	20°3	19°6	18°9	18°2	17°5	16°8	16°1	15°4	14°8
10	24°9	24°1	23°3	22°5	21°7	20°9	20°2	19°5	18°8	18°0	17°3	16°6	15°9	15°3
15	25°6	24°8	24°0	23°2	22°4	21°6	20°8	20°1	19°3	18°6	17°9	17°1	16°4	15°8
20	26°3	25°5	24°6	23°8	23°0	22°2	21°4	20°7	19°9	19°1	18°4	17°7	16°9	16°2
25	27°0	26°1	25°3	24°5	23°6	22°8	22°0	21°2	20°4	19°7	18°9	18°2	17°4	16°7
30	27°7	26°8	25°9	25°1	24°2	23°4	22°6	21°8	21°0	20°2	19°4	18°6	17°9	17°1
35	28°3	27°4	26°5	25°7	24°8	24°0	23°1	22°3	21°5	20°7	19°9	19°1	18°4	17°6
40	28°9	28°0	27°1	26°2	25°4	24°5	23°7	22°8	22°0	21°2	20°4	19°6	18°8	18°0
45	29°5	28°6	27°7	26°8	25°9	25°0	24°2	23°3	22°5	21°7	20°9	20°0	19°2	18°5
50	30°1	29°2	28°2	27°3	26°5	25°6	24°7	23°8	23°0	22°1	21°3	20°5	19°7	18°9
55	30°6	29°7	28°8	27°9	27°0	26°1	25°2	24°3	23°4	22°6	21°7	20°9	20°1	19°3
III. 0	31°2	30°2	29°3	28°4	27°5	26°6	25°7	24°8	23°9	23°0	22°2	21°3	20°5	19°7
10	32°2	31°2	30°3	29°3	28°4	27°5	26°6	25°7	24°8	23°9	23°0	22°1	21°3	20°4
20	33°1	32°1	31°2	30°2	29°3	28°3	27°4	26°5	25°6	24°7	23°8	22°9	22°0	21°1
30	34°0	33°0	32°0	31°0	30°1	29°1	28°2	27°3	26°3	25°4	24°5	23°6	22°6	21°7
40	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°9	28°9	28°0	27°0	26°1	25°1	24°2	23°3	22°3
50	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5	29°6	28°6	27°7	26°7	25°7	24°8	23°8	22°9
IV. 0	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°2	30°2	29°2	28°3	27°3	26°3	25°3	24°4	23°4
10	36°7	35°7	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7	29°7	28°8	27°8	26°8	25°8	24°9	23°9
20	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°2	27°3	26°3	25°3	24°3
30	37°7	36°7	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°6	28°7	27°7	26°7	25°7	24°7
40	38°1	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0	25°0
50	38°4	37°4	36°4	35°3	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°3	27°3	26°3	25°3
V. 0	38°7	37°6	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°6	28°6	27°6	26°6	25°5
10	38°9	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8	25°7
20	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
30	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°0	27°0	26°0
40	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1
50	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1
VI. 0	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1
10	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0
20	38°8	37°8	36°8	35°8	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	25°9
30							32°7	31°7	30°7	29°7	28°7	27°7	26°8	25°8
40										29°5	28°5	27°5	26°6	25°6

In South Latitude { *star* *g*, or *E. of meridian*, read *Azimuth from S. to E.*  
*-setting, „ W.* *„* *„* *S. to W.*



LATITUDE 6°.		DECLINATION SAME NAME.													
Hour Angle.		23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>		38°9	37°1	35°5	34°0	32°5	31°2	29°9	28°7	27°5	∇ 26°4	25°4	24°4	23°5	22°6
5		41°0	39°3	37°6	36°0	34°6	33°2	31°8	30°6	29°4	28°2	27°2	26°2	25°2	24°2
10		43°0	41°2	39°6	38°0	36°5	35°1	33°7	32°4	∇ 31°1	30°0	28°9	27°8	26°8	25°8
15		44°8	43°1	41°4	39°8	38°3	36°8	35°4	∇ 34°1	32°8	31°6	30°5	29°4	28°3	27°3
20		46°6	44°8	43°1	41°5	39°9	38°5	∇ 37°1	35°7	34°4	33°2	32°0	30°9	29°8	28°7
25		48°1	46°4	44°7	43°1	41°5	40°0	∇ 38°6	37°2	35°9	34°7	33°5	32°3	31°2	30°1
30		49°6	47°9	46°2	44°6	∇ 43°0	41°5	40°1	38°7	37°4	36°1	34°9	33°7	32°6	31°5
35		51°0	49°3	∇ 47°6	∇ 46°0	44°4	42°9	41°5	40°1	38°8	37°5	36°2	35°0	33°9	32°8
40		52°2	∇ 50°5	48°9	47°3	45°7	44°2	42°8	41°4	40°1	38°8	37°5	36°3	35°1	34°0
45	∇	53°4	51°7	50°1	48°5	47°0	45°5	44°0	42°7	41°3	40°0	38°7	37°5	36°3	35°1
50		54°5	52°8	51°2	49°7	48°1	46°6	45°2	43°8	42°5	41°1	39°9	38°6	37°4	36°3
55		55°5	53°9	52°3	50°7	49°2	47°7	46°3	44°9	43°6	42°3	41°0	39°7	38°5	∇ 37°3
<b>II. 0</b>		56°5	54°9	53°3	51°7	50°2	48°8	47°4	46°0	44°6	43°3	42°0	40°8	∇ 39°5	38°4
5		57°4	55°8	54°2	52°7	51°2	49°8	48°4	47°0	45°6	44°2	∇ 43°0	∇ 41°8	40°5	39°4
10		58°2	56°6	55°1	53°6	52°1	50°7	49°3	47°9	46°5	∇ 45°2	44°0	42°7	41°5	40°3
15		58°9	57°4	55°9	54°4	52°9	51°5	50°1	48°8	∇ 47°4	46°1	44°9	43°6	42°4	41°2
20		59°6	58°1	56°6	55°1	53°7	52°3	∇ 50°9	∇ 49°6	48°3	46°9	45°7	44°4	43°2	42°0
25		60°3	58°8	∇ 57°3	∇ 55°9	∇ 54°5	∇ 53°1	51°7	50°4	49°1	47°7	46°5	45°2	44°0	42°8
30	∇	60°9	59°4	58°0	56°6	55°2	53°8	52°5	51°1	49°8	48°5	47°3	46°0	44°8	43°6
35		61°5	60°0	58°6	57°2	55°8	54°5	53°2	51°8	50°5	49°2	48°0	46°7	45°5	44°3
40		62°0	60°6	59°2	57°8	56°4	55°1	53°8	52°5	51°2	49°9	48°7	47°4	46°2	45°0
45		62°5	61°1	59°7	58°4	57°0	55°7	54°4	53°1	51°8	50°6	49°3	48°1	46°9	45°7
50		63°0	61°6	60°2	58°9	57°6	56°3	55°0	53°7	52°4	51°2	49°9	48°7	47°5	46°3
55		63°4	62°1	60°7	59°4	58°1	56°8	55°5	54°2	53°0	51°8	50°5	49°3	∇ 48°1	∇ 46°9
<b>III. 0</b>		63°8	62°5	61°1	59°8	58°5	57°3	56°0	∇ 54°7	∇ 53°5	∇ 52°3	∇ 51°0	∇ 49°8	48°7	47°5
10		64°5	63°2	61°9	∇ 60°7	∇ 59°4	∇ 58°2	∇ 56°9	55°7	54°5	53°3	52°1	50°9	49°7	48°5
20	∇	65°1	63°9	62°6	61°4	60°2	58°9	57°7	56°5	55°3	54°1	53°0	51°8	50°6	49°5
30		65°7	64°5	63°3	62°0	60°8	59°6	58°4	57°3	56°1	54°9	53°7	52°6	51°4	50°3
40		66°2	65°0	63°8	62°6	61°4	60°2	59°1	57°9	56°7	55°6	54°4	53°3	52°2	51°0
50		66°6	65°4	64°2	63°1	61°9	60°8	59°6	58°5	57°3	56°2	∇ 55°0	∇ 53°9	∇ 52°8	∇ 51°7
<b>IV. 0</b>		∇ 66°9	∇ 65°7	∇ 64°6	∇ 63°5	∇ 62°3	∇ 61°2	60°1	58°9	57°8	56°7	55°6	54°5	53°4	52°3
10		67°1	66°0	64°9	63°8	62°7	61°6	60°5	59°3	58°2	57°1	56°0	55°0	53°9	52°8
20		67°3	66°3	65°2	64°1	63°0	61°9	60°8	59°7	58°6	57°5	56°4	55°4	54°3	53°2
30		67°5	66°5	65°4	64°3	63°2	62°1	61°1	60°0	58°9	57°8	56°7	55°7	54°6	53°6
40	∇	67°7	∇ 66°6	∇ 65°5	∇ 64°5	∇ 63°4	∇ 62°3	∇ 61°3	∇ 60°2	∇ 59°1	∇ 58°1	∇ 57°0	∇ 56°0	∇ 54°9	∇ 53°8
50		67°7	66°7	65°6	64°6	63°5	62°5	61°4	60°4	59°3	58°3	57°2	56°2	55°1	54°1
<b>V. 0</b>		67°8	66°7	65°7	64°6	63°6	62°6	61°5	60°5	59°4	58°4	57°4	56°3	55°3	54°2
10		67°7	66°7	65°7	64°7	63°6	62°6	61°6	60°5	59°5	58°5	57°5	56°4	55°4	54°4
20		67°7	66°7	65°7	64°6	63°6	62°6	61°6	60°6	59°5	58°5	57°5	56°5	55°5	54°4
30		* 67°6	* 66°6	* 65°6	* 64°6	* 63°6	* 62°6	* 61°5	* 60°5	* 59°5	* 58°5	57°5	* 56°5	* 55°5	* 54°5
40		67°5	66°5	65°5	64°5	63°5	62°5	61°4	60°4	59°4	58°4	57°4	56°4	55°4	54°4
50		67°3	66°3	65°3	64°3	63°3	62°3	61°3	60°3	59°3	58°3	57°3	56°3	55°3	54°3
<b>VI. 0</b>		67°1	66°1	65°1	64°1	63°1	62°1	61°1	60°1	59°1	58°2	57°2	56°1	55°1	54°2
10		66°9	65°9	64°9	63°9	62°9	61°9	60°9	59°9	58°9	57°9	56°9	55°9	55°0	54°0

\*, ∇, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by ∇, 30° by Δ, 40° by ∇, 50° by ∇, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.											LATITUDE 6°.				
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
<b>I. 0</b>	21°8	21°0	20°2	19°4	18°7	18°1	17°4	16°8	16°2	15°6	15°0	14°5	13°9	13°4	
5	23°3	22°6	21°7	20°9	20°1	19°4	18°7	18°1	17°4	16°8	16°2	15°6	15°0	14°5	
10	24°8	24°0	23°1	22°3	21°5	20°7	20°0	19°3	18°6	17°9	17°3	16°7	16°1	15°5	
15	26°3	25°4	24°5	23°6	22°8	22°0	21°3	20°5	19°8	19°1	18°4	17°8	17°1	16°5	
20	27°7	26°8	25°8	25°0	24°1	23°3	22°5	21°7	20°9	20°2	19°5	18°8	18°2	17°5	
25	29°1	28°1	27°1	26°2	25°3	24°5	23°6	22°8	22°0	21°3	20°5	19°8	19°1	18°5	
30	30°4	29°4	28°4	27°4	26°5	25°6	24°8	23°9	23°1	22°3	21°6	20°8	20°1	19°4	
35	31°7	30°6	29°6	28°6	27°7	26°7	25°9	25°0	24°2	23°4	22°6	21°8	21°0	20°3	
40	32°9	31°8	30°7	29°7	28°8	27°8	26°9	26°0	25°2	24°3	23°5	22°7	21°9	21°2	
45	34°0	32°9	31°9	30°8	29°9	28°9	28°0	27°0	26°2	25°3	24°5	23°6	22°8	22°1	
50	35°1	34°0	32°9	31°9	30°9	29°9	29°0	28°0	27°1	26°2	25°4	24°5	23°7	22°9	
55	36°2	35°1	34°0	32°9	31°9	30°9	29°9	29°0	28°1	27°2	26°3	25°4	24°6	23°8	
<b>II. 0</b>	37°2	36°1	35°0	33°9	32°9	31°8	30°9	29°9	29°0	28°0	27°1	26°3	25°4	24°6	
5	38°2	37°0	35°9	34°9	33°8	32°7	31°8	30°8	29°9	28°9	28°0	27°1	26°2	25°4	
10	39°1	37°9	36°8	35°8	34°7	33°6	32°6	31°6	30°7	29°7	28°8	27°9	27°0	26°1	
15	40°0	38°8	37°7	36°7	35°6	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5	29°6	28°7	27°8	26°9	
20	40°8	39°7	38°6	37°5	36°4	35°3	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°4	28°5	27°6	
25	41°6	40°5	39°4	38°3	37°2	36°1	35°1	34°1	33°0	32°0	31°1	30°1	29°2	28°3	
30	42°4	41°3	40°1	39°0	37°9	36°9	35°8	34°8	33°7	32°7	31°8	30°8	29°9	28°9	
35	43°2	42°0	40°9	39°7	38°6	37°6	36°5	35°5	34°4	33°4	32°5	31°5	30°5	29°6	
40	43°9	42°7	41°6	40°4	39°3	38°3	37°2	36°2	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°2	
45	44°6	43°4	42°3	41°1	40°0	38°9	37°9	36°8	35°8	34°7	33°7	32°7	31°8	30°8	
50	45°2	44°0	42°9	41°7	40°6	39°5	38°5	37°4	36°4	35°3	34°3	33°3	32°4	31°4	
55	45°8	44°6	43°5	42°3	41°2	40°1	39°1	38°0	37°0	35°9	34°9	33°9	33°0	32°0	
<b>III. 0</b>	46°3	45°2	44°0	42°9	41°8	40°7	39°7	38°6	37°5	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	
10	47°4	46°2	45°1	44°0	42°9	41°8	40°7	39°7	38°6	37°5	36°5	35°5	34°5	33°5	
20	48°3	47°2	46°1	45°0	43°9	42°8	41°7	40°6	39°6	38°5	37°5	36°5	35°4	34°4	
30	49°2	48°1	46°9	45°8	44°7	43°7	42°6	41°5	40°4	39°4	38°4	37°3	36°3	35°3	
40	49°9	48°8	47°7	46°6	45°5	44°4	43°4	42°3	41°2	40°2	39°2	38°1	37°1	36°1	
50	50°6	49°5	48°4	47°3	46°2	45°1	44°1	43°0	42°0	40°9	39°9	38°8	37°8	36°8	
<b>IV. 0</b>	51°2	50°1	49°0	47°9	46°8	45°8	44°7	43°7	42°6	41°6	40°5	39°5	38°4	37°4	
10	51°7	50°6	49°5	48°5	47°4	46°3	45°3	44°2	43°2	42°1	41°1	40°0	39°0	38°0	
20	52°1	51°0	50°0	48°9	47°9	46°8	45°7	44°7	43°6	42°6	41°6	40°5	39°5	38°5	
30	52°5	51°4	50°4	49°3	48°3	47°2	46°2	45°1	44°1	43°0	42°0	41°0	39°9	38°9	
40	52°8	51°8	50°7	49°7	48°6	47°6	46°5	45°5	44°4	43°4	42°4	41°3	40°3	39°3	
50	53°0	52°0	51°0	49°9	48°9	47°9	46°8	45°8	44°7	43°7	42°7	41°6	40°6	39°6	
<b>V. 0</b>	53°2	52°2	51°1	50°1	49°1	48°1	47°0	46°0	45°0	43°9	42°9	41°9	40°9	39°8	
10	53°3	52°3	51°3	50°3	49°2	48°2	47°2	46°2	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1	40°0	
20	53°4	52°4	51°4	50°4	49°3	48°3	47°3	46°3	45°3	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2	
30	53°4	52°4	51°4	50°4	49°4	48°3	47°3	46°3	45°3	44°3	43°3	42°3	41°3	40°3	
40	53°4	52°4	51°4	50°4	49°4	48°3	47°3	46°3	45°3	44°3	43°3	42°3	41°3	40°3	
50	53°3	52°3	51°3	50°3	49°3	48°3	47°3	46°3	45°3	44°3	43°3	42°3	41°2	40°2	
<b>VI. 0</b>	53°2	52°2	51°2	50°3	49°2	48°2	47°2	46°2	45°2	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2	
10	53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0	
20		51°7	50°7	49°7	48°8	47°8	46°8	45°8	44°8	43°8	42°8	41°8	40°8	39°8	

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par ◊, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 6°.

DECLINATION **SAME** NAME.

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	12°9	12°5	12°0	11°5	11°1	10°7	10°3	9°9	9°5	9°1	8°7	8°3	8°0	7°6
<b>5</b>	14°0	13°4	12°9	12°4	12°0	11°5	11°1	10°6	10°2	9°8	9°4	9°0	8°6	8°2
<b>10</b>	15°0	14°4	13°9	13°4	12°9	12°4	11°9	11°4	11°0	10°5	10°1	9°6	9°2	8°8
<b>15</b>	15°9	15°4	14°8	14°2	13°7	13°2	12°7	12°2	11°7	11°2	10°7	10°3	9°8	9°4
<b>20</b>	16°9	16°3	15°7	15°1	14°5	14°0	13°5	12°9	12°4	11°9	11°4	10°9	10°5	10°0
<b>25</b>	17°8	17°2	16°5	15°9	15°3	14°8	14°2	13°7	13°1	12°6	12°1	11°6	11°1	10°6
<b>30</b>	18°7	18°0	17°4	16°8	16°1	15°5	15°0	14°4	13°8	13°3	12°7	12°2	11°7	Δ 11°2
<b>35</b>	19°6	18°9	18°2	17°6	16°9	16°3	15°7	15°1	14°5	13°9	13°3	12°8	12°2	11°7
<b>40</b>	20°5	19°7	19°0	18°4	17°7	17°0	16°4	15°8	15°2	14°6	14°0	13°4	12°8	12°3
<b>45</b>	Δ 21°3	20°6	19°8	19°1	18°4	17°8	17°1	16°5	15°8	15°2	14°6	14°0	13°4	12°8
<b>50</b>	22°1	21°4	20°6	19°9	19°2	18°5	17°8	17°1	16°5	15°8	15°2	14°6	14°0	13°4
<b>55</b>	22°9	22°2	21°4	20°6	19°9	19°2	18°5	17°8	17°1	16°4	15°8	Δ 15°1	14°5	13°9
<b>II. 0</b>	23°7	22°9	22°1	21°4	20°6	19°9	19°2	18°4	17°7	17°0	16°4	15°7	15°0	14°4
<b>5</b>	24°5	23°7	22°9	22°1	21°3	20°6	19°8	19°1	18°3	17°6	17°0	16°3	15°6	14°9
<b>10</b>	25°2	24°4	23°6	22°8	22°0	21°2	20°4	19°7	18°9	18°2	Δ 17°5	16°8	16°1	15°4
<b>15</b>	26°0	25°1	24°3	23°5	22°7	21°9	21°1	20°3	19°5	18°8	18°1	17°3	16°6	15°9
<b>20</b>	26°7	25°8	24°9	24°1	23°3	22°5	21°7	20°9	20°1	Δ 19°3	18°6	17°8	17°1	16°4
<b>25</b>	27°4	26°5	25°6	24°7	23°9	23°1	22°3	21°5	20°7	19°9	19°1	18°3	17°6	16°9
<b>30</b>	28°0	27°1	26°2	25°3	24°5	23°6	22°8	22°0	Δ 21°2	20°4	19°6	18°8	18°0	17°3
<b>35</b>	28°6	27°7	26°8	25°9	25°1	24°2	23°4	Δ 22°5	21°7	20°9	20°1	19°3	18°5	17°8
<b>40</b>	29°2	28°3	27°4	26°5	25°6	24°8	Δ 23°9	23°0	22°2	21°4	20°6	19°8	19°0	18°2
<b>45</b>	29°8	28°9	28°0	27°1	26°2	25°3	24°4	23°5	22°7	21°9	21°1	20°2	19°4	18°6
<b>50</b>	30°4	29°5	28°5	27°6	26°7	Δ 25°8	24°9	24°0	23°2	22°3	21°5	20°6	19°8	19°0
<b>55</b>	31°0	30°0	29°1	28°1	Δ 27°2	26°3	25°4	24°5	23°7	22°8	22°0	21°1	20°2	19°4
<b>III. 0</b>	31°5	30°5	Δ 29°6	Δ 28°6	27°7	26°8	25°9	25°0	24°1	23°2	22°4	21°5	20°6	19°8
<b>10</b>	Δ 32°5	Δ 31°5	30°6	29°6	28°7	27°7	26°8	25°9	25°0	24°1	23°2	22°3	21°4	20°5
<b>20</b>	33°4	32°4	31°5	30°5	29°5	28°6	27°6	26°7	25°8	24°8	23°9	23°0	22°1	21°2
<b>30</b>	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°4	28°4	27°4	26°5	25°6	24°6	23°7	22°8	21°9
<b>40</b>	35°0	34°0	33°0	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°2	26°2	25°3	24°4	Δ 23°4	Δ 22°5
<b>50</b>	35°7	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7	29°8	28°8	27°8	26°9	25°9	Δ 24°9	24°0	23°0
<b>IV. 0</b>	36°4	35°4	34°4	33°4	32°4	31°3	30°4	Δ 29°4	Δ 28°4	Δ 27°4	Δ 26°4	25°5	24°5	23°6
<b>10</b>	36°9	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	26°0	25°0	24°0
<b>20</b>	Δ 37°4	36°4	35°4	34°4	33°4	32°4	31°4	30°4	29°4	28°4	27°4	26°4	25°4	24°4
<b>30</b>	37°9	36°8	35°8	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8	24°8
<b>40</b>	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1	25°1
<b>50</b>	38°5	37°5	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°4	29°4	28°4	27°4	26°4	25°4
<b>V. 0</b>	38°8	37°8	36°8	35°8	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7	29°7	28°7	27°7	26°7	25°7
<b>10</b>	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	* 27°9	* 26°9	* 25°9
<b>20</b>	* 39°1	* 38°1	* 37°1	* 36°1	* 35°1	* 34°1	* 33°1	* 32°1	* 31°0	* 30°0	* 29°0	* 28°0	27°0	26°0
<b>30</b>	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1
<b>40</b>	39°3	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°2	27°1	26°1
<b>50</b>	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°2	27°1	26°1
<b>VI. 0</b>	39°2	38°1	37°1	36°2	35°2	34°2	33°1	32°2	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1
<b>10</b>	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°1	29°1	28°0	27°0	26°0
<b>20</b>	38°8	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	25°9
<b>30</b>		37°6	36°6	35°7	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7	29°7	28°7	27°7	26°8	25°8
<b>40</b>										29°5	28°5	27°5	26°6	25°5

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Peilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ◊ von 40°, V von 50°, und ∇ von 60°.

Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.													LATITUDE <b>7°.</b>	
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	40°5	38°6	36°9	35°2	33°7	32°3	30°9	29°6	28°4	27°2	26°2	25°1	24°2	23°2
<b>5</b>	42°6	40°7	39°0	37°3	35°7	34°3	32°9	31°6	30°3	29°1	✓ 27°9	26°9	25°8	24°9
<b>10</b>	44°6	42°7	41°0	39°3	37°7	36°2	34°7	33°4	32°1	30°8	29°7	28°5	27°5	26°5
<b>15</b>	46°4	44°6	42°8	41°1	39°5	37°9	36°5	35°1	✓ 33°8	32°5	31°3	30°1	29°0	28°0
<b>20</b>	48°1	46°3	44°5	42°8	41°2	39°6	38°1	36°7	✓ 35°4	34°1	32°8	31°6	30°5	29°4
<b>25</b>	49°7	47°8	46°1	44°4	42°7	41°2	39°7	✓ 38°3	36°9	35°6	34°3	33°1	31°9	30°8
<b>30</b>	51°1	49°3	47°6	45°9	44°2	✓ 42°7	41°2	39°7	38°4	37°0	35°7	34°5	33°3	32°2
<b>35</b>	52°5	50°7	48°9	✓ 47°2	✓ 45°6	44°1	42°6	41°1	39°7	38°4	37°1	35°8	34°6	33°5
<b>40</b>	53°7	51°9	✓ 50°2	✓ 48°5	46°9	45°4	43°9	42°4	41°0	39°7	38°4	37°1	35°9	34°7
<b>45</b>	✓ 54°8	53°1	51°4	49°7	48°1	46°6	45°1	43°6	42°3	40°9	39°6	38°3	37°1	35°9
<b>50</b>	55°9	54°2	52°5	50°9	49°3	47°7	46°3	44°8	43°4	42°1	40°7	39°4	38°2	37°0
<b>55</b>	56°8	55°2	53°5	51°9	50°4	48°8	47°4	45°9	44°5	43°2	41°8	40°5	39°3	38°1
<b>II. 0</b>	57°7	56°1	54°5	52°9	51°3	49°8	48°4	46°9	45°5	44°2	42°9	41°6	40°3	✓ 39°1
<b>5</b>	58°6	56°9	55°4	53°8	52°3	50°8	49°3	47°9	46°5	45°2	43°9	✓ 42°6	✓ 41°3	40°1
<b>10</b>	59°4	57°7	56°2	54°7	53°2	51°7	50°2	48°8	47°4	46°1	✓ 44°8	✓ 43°5	42°2	41°0
<b>15</b>	60°1	58°5	57°0	55°5	54°0	52°5	51°1	49°7	✓ 48°3	✓ 47°0	45°7	44°4	43°1	41°9
<b>20</b>	60°7	59°2	57°7	56°2	54°7	53°3	✓ 51°9	✓ 50°5	49°1	47°8	46°5	45°2	44°0	42°7
<b>25</b>	61°4	59°8	58°4	✓ 56°9	✓ 55°4	✓ 54°0	52°6	51°3	49°9	48°6	47°3	46°0	44°8	43°4
<b>30</b>	✓ 61°9	✓ 60°5	✓ 59°0	57°6	56°1	54°7	53°3	52°0	50°6	49°3	48°0	46°8	45°5	44°3
<b>35</b>	62°5	61°0	59°6	58°2	56°8	55°4	54°0	52°7	51°3	50°0	48°7	47°5	46°2	45°0
<b>40</b>	63°0	61°6	60°1	58°7	57°3	56°0	54°6	53°3	52°0	50°7	49°4	48°2	46°9	45°7
<b>45</b>	63°5	62°0	60°7	59°3	57°9	56°5	55°2	53°9	52°6	51°3	50°0	48°8	47°6	46°4
<b>50</b>	63°9	62°5	61°1	59°8	58°4	57°1	55°7	54°4	53°2	51°9	50°6	49°4	48°2	47°0
<b>55</b>	64°3	62°9	61°6	60°2	58°9	57°6	56°3	55°0	53°7	52°4	51°2	50°0	48°7	47°5
<b>III. 0</b>	64°6	63°3	62°0	60°6	59°3	58°0	56°7	55°5	54°2	53°0	✓ 51°7	✓ 50°5	✓ 49°3	✓ 48°1
<b>10</b>	65°3	64°0	62°7	61°4	60°1	58°9	✓ 57°6	✓ 56°4	✓ 55°1	✓ 53°8	52°7	51°5	50°3	49°1
<b>20</b>	✓ 65°9	✓ 64°6	✓ 63°3	✓ 62°1	✓ 60°9	✓ 59°6	58°4	57°2	56°0	54°7	53°5	52°4	51°2	50°0
<b>30</b>	66°4	65°1	63°9	62°7	61°5	60°2	59°0	57°8	56°7	55°5	54°3	53°1	52°0	50°8
<b>40</b>	66°8	65°6	64°4	63°2	62°0	60°8	59°6	58°4	57°3	56°1	54°9	53°8	52°7	51°5
<b>50</b>	67°1	66°0	64°8	63°6	62°4	61°3	60°1	59°0	57°8	56°7	55°5	✓ 54°4	✓ 53°3	✓ 52°2
<b>IV. 0</b>	✓ 67°4	✓ 66°3	✓ 65°1	✓ 64°0	✓ 62°8	✓ 61°7	✓ 60°5	✓ 59°4	✓ 58°3	✓ 57°2	✓ 56°0	54°9	53°8	52°7
<b>10</b>	67°6	66°5	65°4	64°3	63°1	62°0	60°9	59°8	58°7	57°6	56°4	55°4	54°3	53°2
<b>20</b>	67°8	66°7	65°6	64°5	63°4	62°3	61°2	60°1	59°0	57°9	56°8	55°7	54°6	53°5
<b>30</b>	67°9	66°8	65°8	64°7	63°6	62°5	61°4	60°3	59°3	58°2	57°1	56°0	55°0	53°9
<b>40</b>	✓ 68°0	✓ 66°9	✓ 65°9	✓ 64°8	✓ 63°7	✓ 62°7	✓ 61°6	✓ 60°5	✓ 59°5	✓ 58°4	✓ 57°3	✓ 56°3	✓ 55°2	✓ 54°2
<b>50</b>	68°0	67°0	65°9	64°9	63°8	62°8	61°7	60°7	59°6	✓ 58°6	✓ 57°5	✓ 56°4	✓ 55°4	✓ 54°3
<b>V. 0</b>	68°0	67°0	66°0	64°9	63°9	62°8	61°8	60°7	59°7	58°7	57°6	56°6	55°5	54°5
<b>10</b>	68°0	67°0	65°9	64°9	63°8	62°8	61°8	60°8	59°7	58°7	57°7	56°6	55°6	54°7
<b>20</b>	67°9	66°9	65°9	64°8	63°8	62°8	61°8	60°7	59°7	58°7	57°7	56°6	55°6	54°6
<b>30</b>	✓ 67°8	✓ 66°8	✓ 65°7	✓ 64°7	✓ 63°7	✓ 62°7	✓ 61°7	✓ 60°7	✓ 59°7	✓ 58°6	✓ 57°6	✓ 56°6	✓ 55°6	✓ 54°6
<b>40</b>	67°6	66°6	65°6	64°6	63°6	62°6	61°6	60°6	59°6	58°5	57°5	56°5	55°5	54°5
<b>50</b>	67°4	66°4	65°4	64°4	63°4	62°4	61°4	60°4	59°4	58°4	57°4	56°4	55°4	54°4
<b>VI. 0</b>	67°2	66°2	65°2	64°2	63°2	62°2	61°2	60°2	59°2	58°2	57°2	56°2	55°2	54°2
<b>10</b>	66°9	65°9	64°9	63°9	62°9	61°9	60°9	59°9	58°9	57°9	56°9	55°9	54°9	53°9
<b>20</b>	66°6	65°6	64°6	63°6	62°6	61°6	60°6	59°6	58°6	57°6	56°6	55°6	54°6	53°6

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pøjlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 7°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	22°3	21°5	20°7	19°9	19°2	18°5	17°8	V 17°1	16°5	15°9	15°3	14°7	14°2	13°7
5	23°9	23°0	22°2	21°4	20°6	19°8	19°1	V 18°4	17°7	17°1	16°5	15°9	15°3	14°7
10	25°5	24°5	23°6	22°8	22°0	21°2	20°4	19°7	19°0	18°3	17°6	17°0	16°4	15°8
15	27°0	26°0	25°0	24°1	23°3	22°5	V 21°6	20°9	20°2	19°4	18°7	18°1	17°4	16°8
20	28°4	27°4	26°4	25°5	24°6	23°7	22°9	22°1	21°3	20°5	19°8	19°1	18°4	17°8
25	29°8	28°7	27°7	26°8	25°8	24°9	24°1	23°2	22°4	21°6	20°9	20°1	19°4	18°7
30	31°1	30°0	29°0	28°0	27°0	26°1	25°2	24°4	23°5	22°7	21°9	21°2	20°4	19°7
35	32°3	31°2	30°2	29°2	V 28°2	27°2	26°3	25°4	24°6	23°7	22°9	22°1	21°4	20°6
40	33°6	32°4	31°4	30°3	29°3	28°3	27°4	26°5	25°6	24°8	23°9	23°1	22°3	21°5
45	34°7	33°6	V 32°5	31°4	30°4	29°4	28°5	27°5	26°6	25°7	24°9	24°0	23°2	22°4
50	35°8	V 34°7	V 33°6	32°5	31°5	30°4	29°5	28°5	27°6	26°7	25°8	24°9	24°1	23°3
55	V 36°9	V 35°7	34°6	33°5	32°5	31°4	30°4	29°5	28°5	27°6	26°7	25°8	24°9	24°1
<b>II. 0</b>	37°9	36°7	35°6	34°5	33°4	32°4	31°4	30°4	29°4	28°5	27°5	26°6	25°8	24°9
5	38°9	37°7	36°6	35°4	34°4	33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°4	27°5	26°6	25°7
10	39°8	38°6	37°5	36°4	35°3	34°2	33°2	32°1	31°1	30°2	29°2	28°3	27°4	26°5
15	40°7	39°5	38°3	37°2	36°1	35°1	34°0	33°0	31°9	30°0	29°0	28°1	27°2	26°3
20	41°5	40°4	39°2	38°1	36°9	35°9	34°8	33°8	32°7	31°7	30°7	29°8	28°8	27°9
25	42°3	41°2	40°0	38°8	37°7	36°7	35°6	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5	29°6	28°6
30	43°1	41°9	40°7	39°6	38°5	37°4	36°3	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°3
35	43°8	42°6	41°5	40°3	39°2	38°1	37°0	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9
40	44°5	43°3	42°2	41°0	39°9	38°8	37°7	36°6	35°6	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5
45	45°1	44°0	42°8	41°7	40°5	39°4	38°3	37°3	36°2	35°2	34°1	33°1	32°1	31°1
50	45°8	44°6	43°4	42°3	41°2	40°1	39°0	37°9	36°8	35°8	34°7	33°7	32°7	31°7
55	46°3	45°2	44°0	42°9	41°8	40°6	39°5	38°5	37°4	36°4	35°3	34°3	33°3	32°3
<b>III. 0</b>	46°9	45°7	44°6	43°5	42°3	41°2	40°1	39°0	38°0	36°9	35°9	34°8	33°8	32°8
10	47°9	46°8	45°6	44°5	43°4	42°3	41°2	40°1	39°0	38°0	36°9	35°9	34°8	33°8
20	48°8	47°7	46°6	45°5	44°3	43°2	42°1	41°0	40°0	38°9	37°8	36°8	35°8	34°7
30	49°7	48°5	47°4	46°3	45°2	44°1	43°0	41°9	40°9	39°8	38°7	37°7	36°6	35°6
40	50°4	49°3	48°2	47°0	45°9	44°9	43°8	42°7	41°6	40°6	39°5	38°4	37°4	36°4
50	51°0	49°9	48°8	47°7	46°6	45°5	44°5	43°4	42°3	41°3	40°2	39°1	38°1	37°1
<b>IV. 0</b>	51°6	50°5	49°4	48°3	47°2	46°1	45°1	44°0	42°9	41°9	40°8	39°8	38°7	37°7
10	52°1	51°0	49°9	48°8	47°7	46°7	45°6	44°5	43°5	42°4	41°4	40°3	39°3	38°2
20	52°5	51°4	50°3	49°2	48°2	47°1	46°1	45°0	43°9	42°9	41°8	40°8	39°7	38°7
30	52°8	51°7	50°7	49°6	48°6	47°5	46°5	45°4	44°4	43°3	42°3	41°2	40°2	39°1
40	53°1	52°0	51°0	49°9	48°9	47°8	46°8	45°7	44°7	43°6	42°6	41°6	40°5	39°5
50	53°3	52°2	51°2	50°2	49°1	48°1	47°0	46°0	45°0	43°9	42°9	41°8	40°8	39°8
<b>V. 0</b>	53°4	52°4	51°4	50°3	49°3	48°3	47°2	46°2	45°2	44°1	43°1	42°1	41°0	40°0
10	53°5	52°5	51°5	50°5	49°4	48°4	47°4	46°3	45°3	44°3	43°3	42°2	41°2	40°2
20	53°6	52°6	51°5	50°5	49°5	48°5	47°5	46°4	45°4	44°4	43°4	42°3	41°3	40°3
30	* 53°6	* 52°5	* 51°5	* 50°5	* 49°5	* 48°6	* 47°5	* 46°5	* 45°4	* 44°4	* 43°4	* 42°4	* 41°4	* 40°4
40	53°5	52°5	51°5	50°5	49°5	48°5	47°4	46°4	45°4	44°4	43°4	42°4	41°4	40°4
50	53°4	52°4	51°4	50°4	49°4	48°4	47°4	46°4	45°4	44°4	43°3	42°3	41°3	40°3
<b>VI. 0</b>	53°2	52°2	51°2	50°2	49°2	48°2	47°2	46°2	45°2	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2
10	53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0
20	52°7	51°7	50°7	49°8	48°8	47°8	46°8	45°8	44°8	43°8	42°8	41°8	40°9	39°9

In North Latitude

: rising, or *E.* of meridian, read Azimuth from *N.* to *E.*  
- setting, ,, *W.* ———— ,, ———— *N.* to *W.*

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.										LATITUDE <b>7°.</b>					
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	13°2	12°7	12°2	11°7	11°3	10°8	10°4	10°0	9°6	9°2	8°8	8°4	8°1	7°8	
<b>5</b>	14°2	13°7	13°1	12°6	12°1	11°7	11°2	10°8	10°3	9°9	9°5	9°1	8°7	8°4	
<b>10</b>	15°2	14°6	14°1	13°5	13°0	12°5	12°0	11°6	11°1	10°6	10°2	9°8	9°3	9°0	
<b>15</b>	16°2	15°6	15°0	14°4	13°9	13°3	12°8	12°3	11°8	11°3	10°9	10°4	10°0	9°6	
<b>20</b>	17°1	16°5	15°9	15°3	14°7	14°1	13°6	13°1	12°6	12°0	11°5	11°1	10°6	10°1	
<b>25</b>	18°1	17°4	16°8	16°2	15°5	14°9	14°4	13°8	13°3	12°7	12°2	11°7	11°2	10°7	
<b>30</b>	19°0	18°3	17°6	17°0	16°4	15°7	15°1	14°6	14°0	13°4	12°9	12°3	11°8	11°3	
<b>35</b>	19°9	19°2	18°5	17°8	17°2	16°5	15°9	15°3	14°7	14°1	13°5	12°9	12°4	11°9	
<b>40</b>	20°8	20°0	19°3	18°6	17°9	17°3	16°6	16°0	15°3	14°7	14°1	13°5	13°0	12°5	
<b>45</b>	21°6	20°9	20°1	19°4	18°7	18°0	17°3	16°7	16°0	15°4	14°7	14°1	13°5	12°9	
<b>50</b>	22°5	21°7	20°9	20°2	19°4	18°7	18°0	17°3	16°7	16°0	15°3	14°7	14°1	13°5	
<b>55</b>	23°3	22°5	21°7	20°9	20°2	19°4	18°7	18°0	17°3	16°6	15°9	15°3	14°6	14°0	
<b>II. 0</b>	24°1	23°2	22°4	21°6	20°9	20°1	19°4	18°7	17°9	17°2	16°5	15°9	15°2	14°5	
<b>5</b>	24°8	24°0	23°2	22°3	21°6	20°8	20°0	19°3	18°5	17°8	17°1	16°4	15°7	15°0	
<b>10</b>	25°6	24°7	23°9	23°0	22°2	21°4	20°7	19°9	19°1	18°4	17°7	16°9	16°2	15°5	
<b>15</b>	26°3	25°4	24°6	23°7	22°9	22°1	21°3	20°5	19°7	19°0	18°2	17°5	16°7	16°0	
<b>20</b>	27°0	26°1	25°2	24°4	23°5	22°7	21°9	21°1	20°3	19°5	18°7	18°0	17°2	16°4	
<b>25</b>	27°7	26°8	25°9	25°0	24°1	23°3	22°5	21°6	20°8	20°0	19°3	18°5	17°7	16°9	
<b>30</b>	28°3	27°4	26°5	25°6	24°7	23°9	23°0	22°2	21°4	20°6	19°8	19°0	18°2	17°4	
<b>35</b>	29°0	28°0	27°1	26°2	25°3	24°4	23°6	22°7	21°9	21°1	20°3	19°5	18°7	17°9	
<b>40</b>	29°6	28°6	27°7	26°8	25°9	25°0	24°1	23°3	22°4	21°6	20°7	19°9	19°1	18°3	
<b>45</b>	30°2	29°2	28°3	27°3	26°4	25°5	24°7	23°8	22°9	22°1	21°2	20°4	19°5	18°6	
<b>50</b>	30°7	29°8	28°8	27°9	27°0	26°1	25°2	24°3	23°4	22°5	21°7	20°8	20°0	19°2	
<b>55</b>	31°3	30°3	29°4	28°4	27°5	26°6	25°6	24°8	23°9	23°0	22°1	21°2	20°4	19°6	
<b>III. 0</b>	31°8	30°8	29°9	28°9	28°0	27°0	26°1	25°2	24°3	23°4	22°5	21°7	20°8	19°9	
<b>10</b>	32°8	31°8	30°8	29°9	28°9	28°0	27°0	26°1	25°2	24°3	23°3	22°3	21°6	20°7	
<b>20</b>	33°7	32°7	31°7	30°8	29°8	28°8	27°9	26°9	26°0	25°0	24°1	23°2	22°3	21°4	
<b>30</b>	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°6	28°6	27°7	26°7	25°8	24°8	23°9	22°9	22°0	
<b>40</b>	35°3	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°4	27°4	26°4	25°5	24°5	23°6	22°6	
<b>50</b>	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°1	25°1	24°1	23°2	
<b>IV. 0</b>	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°6	28°6	27°6	26°6	25°6	24°7	23°8	
<b>10</b>	37°2	36°2	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1	25°1	24°2	
<b>20</b>	37°7	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°5	30°5	29°5	28°5	27°5	26°5	25°6	24°6	
<b>30</b>	38°1	37°1	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	25°9	24°9	
<b>40</b>	38°4	37°4	36°4	35°4	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°3	27°2	26°2	25°2	
<b>50</b>	38°7	37°7	36°7	35°7	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°6	28°5	27°5	26°5	25°5	
<b>V. 0</b>	39°0	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8	
<b>10</b>	39°2	38°1	37°1	36°1	35°1	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	27°9	26°9	26°0	
<b>20</b>	39°3	38°3	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1	
<b>30</b>	*39°3	*38°3	*37°3	*36°3	*35°3	*34°3	*33°2	*32°2	*31°2	*30°2	*29°2	*28°2	*27°2	*26°2	
<b>40</b>	39°3	38°3	37°3	36°3	35°3	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°2	28°2	27°2	26°2	
<b>50</b>	39°3	38°3	37°3	36°3	35°3	34°3	33°3	32°3	31°3	30°2	29°2	28°2	27°2	26°2	
<b>VI. 0</b>	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°2	27°2	26°2	
<b>10</b>	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1	
<b>20</b>	38°9	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0	
<b>30</b>	38°6	37°6	36°6	35°6	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8	

In South Latitude { When star is rising, or *E.* of meridian, read Azimuth from *S.* to *E.*  
 ———— „ ———— setting, „ *W.* ———— „ ———— *S.* to *W.*

LATITUDE 8°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>h. m.</b>														
<b>I. 0</b>	43°2	40°2	38°3	36°6	34°9	33°4	32°0	30°6	29°3	28°1	27°0	25°9	24°8	23°9
<b>5</b>	44°3	42°3	40°5	38°7	37°0	35°5	34°0	32°6	31°2	30°0	28°8	27°7	26°6	25°5
<b>10</b>	46°3	44°3	42°4	40°7	39°0	37°4	35°9	34°4	33°1	31°8	30°5	29°3	28°2	27°1
<b>15</b>	48°1	46°1	44°3	42°5	40°8	39°1	37°6	36°2	34°8	33°4	32°2	30°9	29°8	28°7
<b>20</b>	49°8	47°8	46°0	44°2	42°5	40°8	39°3	37°8	36°4	35°0	33°7	32°5	31°3	30°2
<b>25</b>	51°3	49°3	47°5	45°8	44°1	42°4	40°9	39°4	37°9	36°5	35°2	34°0	32°7	31°6
<b>30</b>	52°7	50°8	49°0	47°2	45°5	43°9	42°3	40°8	39°4	38°0	36°6	35°4	34°1	32°9
<b>35</b>	54°0	52°1	50°3	48°6	46°9	45°3	43°7	42°2	40°8	39°4	38°0	36°7	35°4	34°2
<b>40</b>	55°2	53°3	51°6	49°8	48°2	46°6	45°0	43°5	42°1	40°6	39°3	38°0	36°7	35°5
<b>45</b>	56°5	54°5	52°7	51°0	49°4	47°8	46°2	44°7	43°3	41°9	40°5	39°2	37°9	36°6
<b>50</b>	57°3	55°5	53°8	52°1	50°5	48°9	47°4	45°9	44°4	43°0	41°6	40°3	39°0	37°8
<b>55</b>	58°2	56°5	54°8	53°1	51°5	49°9	48°4	46°9	45°5	44°1	42°7	41°4	40°1	38°8
<b>II. 0</b>	59°1	57°4	55°7	54°1	52°5	50°9	49°4	47°9	46°5	45°1	43°7	42°4	41°1	39°9
<b>5</b>	59°9	58°2	56°6	55°0	53°4	51°9	50°4	48°9	47°5	46°1	44°7	43°4	42°1	40°8
<b>10</b>	60°6	59°0	57°4	55°8	54°2	52°7	51°2	49°8	48°4	47°0	45°6	44°3	43°0	41°7
<b>15</b>	61°3	59°7	58°1	56°5	55°0	53°5	52°1	50°6	49°2	47°9	46°5	45°2	43°9	42°6
<b>20</b>	61°9	60°3	58°8	57°3	55°8	54°3	52°8	51°4	50°0	48°7	47°3	46°0	44°7	43°3
<b>25</b>	62°5	60°9	59°4	57°9	56°4	55°0	53°6	52°2	50°8	49°4	48°1	46°8	45°5	44°3
<b>30</b>	63°0	61°5	60°0	58°5	57°1	55°7	54°2	52°9	51°5	50°1	48°8	47°5	46°2	45°0
<b>35</b>	63°5	62°0	60°6	59°1	57°7	56°3	54°9	53°5	52°2	50°8	49°5	48°2	46°9	45°7
<b>40</b>	64°0	62°5	61°1	59°7	58°3	56°9	55°5	54°1	52°8	51°5	50°2	48°9	47°6	46°4
<b>45</b>	64°4	63°0	61°6	60°2	58°8	57°4	56°0	54°7	53°4	52°1	50°8	49°5	48°2	47°0
<b>50</b>	64°8	63°4	62°0	60°6	59°3	57°9	56°6	55°2	53°9	52°6	51°3	50°1	48°8	47°6
<b>55</b>	65°2	63°8	62°4	61°1	59°7	58°4	57°1	55°8	54°5	53°2	51°9	50°6	49°4	48°2
<b>III. 0</b>	65°5	64°2	62°8	61°5	60°1	58°8	57°5	56°2	54°9	53°7	52°4	51°1	49°9	48°7
<b>10</b>	66°1	64°8	63°5	62°2	60°9	59°6	58°3	57°1	55°8	54°6	53°3	52°1	50°9	49°7
<b>20</b>	66°6	65°4	64°1	62°8	61°5	60°3	59°0	57°8	56°6	55°4	54°1	52°9	51°8	50°6
<b>30</b>	67°1	65°8	64°6	63°3	62°1	60°9	59°7	58°5	57°3	56°1	54°9	53°7	52°5	51°4
<b>40</b>	67°4	66°2	65°0	63°8	62°6	61°4	60°2	59°0	57°8	56°7	55°5	54°3	53°2	52°0
<b>50</b>	67°7	66°5	65°4	64°2	63°0	61°8	60°7	59°5	58°3	57°2	56°0	54°9	53°7	52°6
<b>IV. 0</b>	68°0	66°8	65°6	64°5	63°3	62°2	61°0	59°9	58°8	57°6	56°5	55°4	54°2	53°1
<b>10</b>	68°1	67°0	65°9	64°7	63°6	62°5	61°4	60°2	59°1	58°0	56°9	55°8	54°7	53°6
<b>20</b>	68°3	67°2	66°0	64°9	63°8	62°7	61°6	60°5	59°4	58°3	57°2	56°1	55°0	53°9
<b>30</b>	68°3	67°3	66°2	65°1	64°0	62°9	61°8	60°7	59°6	58°5	57°5	56°4	55°3	54°2
<b>40</b>	68°4	67°3	66°2	65°1	64°1	63°0	61°9	60°9	59°8	58°7	57°7	56°6	55°5	54°4
<b>50</b>	68°4	67°3	66°2	65°2	64°1	63°1	62°0	61°0	60°0	58°8	57°8	56°7	55°7	54°6
<b>V. 0</b>	68°3	67°3	66°2	65°2	64°1	63°1	62°0	61°0	60°0	58°9	57°9	56°8	55°8	54°7
<b>10</b>	68°2	67°2	66°2	65°1	64°1	63°0	62°0	61°0	60°0	58°9	57°9	56°8	55°8	54°8
<b>20</b>	68°1	67°1	66°0	65°0	64°0	63°0	62°0	60°9	59°9	58°9	57°9	56°8	55°8	54°8
<b>30</b>	* 67°9	* 66°9	* 65°9	* 64°9	* 63°9	* 62°9	* 61°8	* 60°8	* 59°8	* 58°8	* 57°8	* 56°8	* 55°8	* 54°7
<b>40</b>	67°7	66°7	65°7	64°7	63°7	62°7	61°7	60°7	59°7	58°7	57°7	56°7	55°6	54°6
<b>50</b>	67°5	66°5	65°5	64°5	63°5	62°5	61°5	60°5	59°5	58°5	57°5	56°5	55°5	54°5
<b>VI. 0</b>	67°2	66°2	65°2	64°2	63°2	62°2	61°2	60°2	59°2	58°3	57°3	56°3	55°3	54°2
<b>10</b>	66°9	65°9	64°9	63°9	62°9	61°9	60°9	59°9	59°0	58°0	57°0	56°0	55°0	54°0

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by 0, 50° by V, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.													LATITUDE <b>8°.</b>	
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>	22°9	22°0	21°2	20°4	19°6	18°9	18°2	17°5	16°8	V 16°2	15°6	15°0	14°4	13°9
<b>5</b>	24°5	23°6	22°7	21°9	21°0	20°3	19°5	18°8	18°1	17°4	16°8	16°2	15°6	15°0
<b>10</b>	26°1	25°1	24°2	23°3	22°4	21°6	20°8	20°1	V 19°3	18°6	18°0	17°3	16°6	16°0
<b>15</b>	27°6	26°6	25°6	24°7	23°8	23°0	22°1	21°3	20°5	19°8	19°1	18°4	17°7	17°1
<b>20</b>	29°1	28°0	27°0	26°0	25°1	24°2	23°4	V 22°5	21°7	20°9	20°2	19°4	18°7	18°1
<b>25</b>	30°4	29°4	28°3	27°3	26°4	25°5	24°6	23°7	22°9	22°0	21°3	20°5	19°8	19°0
<b>30</b>	31°8	30°7	29°6	28°6	27°6	26°7	25°7	24°8	24°0	23°1	22°3	21°5	20°8	20°0
<b>35</b>	33°1	31°9	30°8	29°8	28°8	V 27°8	26°9	25°9	25°0	24°2	23°3	22°5	21°7	20°9
<b>40</b>	34°3	33°1	32°0	31°0	29°9	28°9	27°9	27°0	26°1	25°2	24°3	23°5	22°7	21°9
<b>45</b>	35°4	34°3	33°2	V 32°1	31°0	30°0	29°0	28°0	27°1	26°2	25°3	24°4	23°6	22°7
<b>50</b>	36°5	35°4	V 34°2	33°1	31°0	30°0	29°0	28°1	27°1	26°2	25°3	24°5	23°6	22°7
<b>55</b>	37°6	36°4	V 35°3	34°2	33°1	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°1	26°2	25°3	24°5
<b>II. 0</b>	V 38°6	37°4	36°3	35°1	34°0	33°0	31°9	30°9	29°9	28°9	28°0	27°1	26°2	25°3
<b>5</b>	39°6	38°4	37°2	36°1	35°0	33°9	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°9	27°0	26°1
<b>10</b>	40°5	39°3	38°1	37°0	35°9	34°8	33°7	32°7	31°6	30°6	29°6	28°7	27°7	26°8
<b>15</b>	41°4	40°2	39°0	37°8	36°7	35°6	34°5	33°5	32°4	31°4	30°4	29°4	28°5	27°6
<b>20</b>	42°2	41°0	39°8	38°7	37°5	36°4	35°3	34°3	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°3
<b>25</b>	43°0	41°8	40°6	39°5	38°3	37°2	36°1	35°0	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	29°0
<b>30</b>	43°8	42°5	41°4	40°2	39°1	37°9	36°8	35°7	34°7	33°7	32°6	31°6	30°6	29°7
<b>35</b>	44°5	43°3	42°1	40°9	39°8	38°6	37°5	36°4	35°4	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3
<b>40</b>	45°2	43°9	42°8	41°6	40°5	39°3	38°2	37°1	36°1	35°0	34°0	32°9	31°9	30°9
<b>45</b>	45°8	44°6	43°4	42°3	41°1	40°0	38°8	37°8	36°7	35°6	34°6	33°5	32°5	31°5
<b>50</b>	46°4	45°2	44°0	42°9	41°7	40°6	39°5	38°4	37°3	36°2	35°2	34°1	33°1	32°1
<b>55</b>	47°0	45°8	44°6	43°5	42°3	41°2	40°0	39°0	37°9	36°8	35°7	34°7	33°7	32°7
<b>III. 0</b>	47°5	46°3	45°2	44°0	42°9	41°7	40°6	39°5	38°4	37°3	36°3	35°2	34°2	33°2
<b>5</b>	48°5	47°3	46°2	45°0	43°9	42°8	41°6	40°5	39°5	38°4	37°3	36°3	35°2	34°2
<b>10</b>	49°4	48°2	47°1	45°9	44°8	43°7	42°6	41°5	40°4	39°3	38°2	37°2	36°1	35°1
<b>15</b>	50°2	49°0	47°9	46°8	45°6	44°5	43°4	42°3	41°2	40°1	39°1	38°0	37°0	35°9
<b>20</b>	50°9	49°7	48°6	47°5	46°4	45°3	44°2	43°1	42°0	40°9	39°8	38°8	37°7	36°7
<b>25</b>	51°5	50°4	49°2	48°1	47°0	45°9	44°8	43°7	42°7	41°6	40°5	39°5	38°4	37°4
<b>IV. 0</b>	52°0	50°9	49°8	48°7	47°6	46°5	45°4	44°3	43°3	42°2	41°1	40°1	39°0	38°0
<b>10</b>	52°5	51°4	50°3	49°2	48°1	47°0	45°9	44°9	43°8	42°7	41°7	40°6	39°6	38°5
<b>20</b>	52°8	51°7	50°7	49°6	48°5	47°4	46°4	45°3	44°2	43°2	42°1	41°1	40°0	39°0
<b>30</b>	53°1	52°1	51°0	49°9	48°9	47°8	46°7	45°7	44°6	43°6	42°5	41°5	40°4	39°4
<b>40</b>	53°4	52°3	51°2	50°2	49°1	48°1	47°0	46°0	44°9	43°9	42°8	41°8	40°7	39°7
<b>50</b>	53°6	52°5	51°4	50°4	49°4	48°3	47°3	46°2	45°2	44°1	43°1	42°0	41°0	40°0
<b>V. 0</b>	53°7	52°6	51°6	50°6	49°5	48°5	47°4	46°4	45°4	44°3	43°3	42°3	41°2	40°2
<b>10</b>	53°8	52°7	51°7	50°6	49°6	48°6	47°5	46°5	45°5	44°5	43°4	42°4	41°4	40°3
<b>20</b>	53°8	52°7	51°7	50°7	49°7	48°6	47°6	46°6	45°6	44°5	43°5	42°5	41°5	40°4
<b>30</b>	* 53°7	* 52°7	* 51°7	* 50°7	* 49°6	* 48°6	* 47°6	* 46°6	* 45°6	* 44°6	* 43°5	* 42°5	* 41°5	* 40°5
<b>40</b>	53°6	52°6	51°6	50°6	49°6	48°6	47°6	46°6	45°6	44°5	43°5	42°5	41°5	40°5
<b>50</b>	53°5	52°5	51°5	50°5	49°5	48°5	47°5	46°4	45°4	44°4	43°4	42°4	41°4	40°4
<b>VI. 0</b>	53°3	52°3	51°3	50°3	49°3	48°3	47°3	46°3	45°3	44°3	43°3	42°3	41°3	40°3
<b>10</b>	53°0	52°0	51°0	50°1	49°1	48°1	47°1	46°1	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1	40°1
<b>20</b>	52°7	51°7	50°8	49°8	48°8	47°8	46°8	45°8	44°8	43°8	42°8	41°9	40°9	39°9
<b>30</b>	52°4	51°4	50°4	49°4	48°5	47°5	46°5	45°5	44°5	43°5	42°5	41°6	40°6	39°6
<b>40</b>	52°0	51°0	50°0	49°0	48°1	47°1	46°1	45°1	44°2	43°2	42°2	41°2	40°3	39°3

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par 0, 50° par V, et 60° par ¶.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.



# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

LATITUDE 8°

DECLINATION **SAME** NAME.

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	60°	61°	62°	63°
<i>h. m.</i>												
<b>I. 0</b>	13°4	12°9	12°4	11°9	11°4	11°0	10°6	10°1	9°7	9°3	8°5	8°1
<b>5</b>	14°4	13°9	13°4	12°8	12°3	11°9	11°4	10°9	10°5	10°0	9°2	8°8
<b>10</b>	15°4	14°8	14°3	13°8	13°2	12°7	12°2	11°7	11°2	10°8	10°3	9°4
<b>15</b>	16°4	15°8	15°2	14°7	14°1	13°5	13°0	12°5	12°0	11°5	11°0	10°5
<b>20</b>	17°4	16°7	16°1	15°5	14°9	14°4	13°8	13°2	12°7	12°2	11°7	11°2
<b>25</b>	18°3	17°7	17°0	16°4	15°8	15°2	14°6	14°0	13°4	12°9	12°3	11°8
<b>30</b>	19°3	18°6	17°9	17°2	16°6	16°0	15°3	14°7	13°6	13°0	12°5	11°9
<b>35</b>	20°2	18°8	18°1	17°4	16°7	16°1	15°5	14°2	14°2	13°7	13°1	12°5
<b>40</b>	21°1	20°3	19°6	18°9	18°2	17°5	16°8	16°2	15°5	14°9	14°3	13°7
<b>45</b>	21°9	21°2	20°4	19°7	18°9	18°2	17°5	16°9	16°2	15°6	14°9	14°3
<b>50</b>		22°0	21°2	20°4	19°7	19°0	18°3	17°5	16°9	16°2	15°5	14°9
<b>55</b>		22°8	22°0	21°2	20°4	19°7	18°9	18°2	17°5	16°8	16°1	15°4
<b>II. 0</b>			22°7	21°1	20°4	19°6	18°9	18°1	17°4	16°7	16°0	15°3
<b>5</b>		24°3	23°5	22°7	21°8	21°0	20°3	19°5	18°7	18°0	17°3	16°6
<b>10</b>	25°9	25°0	24°2	23°3	22°5	21°7	20°9	20°1	19°3	18°6	17°9	17°1
<b>15</b>	26°7	25°8	24°9	24°0	23°2	22°3	21°5	20°7	19°9	19°2	18°4	17°7
<b>20</b>	27°4	26°4	25°6	24°7	23°8	23°0	22°1	21°3	20°5	19°7	18°9	18°2
<b>25</b>	28°0	27°1	26°2	25°3	24°4	23°6	22°7	21°9	21°1	20°3	19°5	18°7
<b>30</b>	28°7	27°8	26°8	25°9	25°0	24°2	23°3	22°4	21°6	20°8	20°0	19°2
<b>35</b>	29°3	28°4	27°4	26°5	25°6	24°7	23°8	23°0	22°1	21°3	20°5	19°7
<b>40</b>	29°9	29°0	28°0	27°1	26°2	25°3	24°4	23°5	22°6	21°7	20°9	20°1
<b>45</b>	30°5	29°6	28°6	27°7	26°7	25°8	24°9	24°0	23°1	22°2	21°4	20°6
<b>50</b>	31°1	30°1	29°2	28°2	27°3	26°3	25°4	24°5	23°6	22°7	21°9	21°0
<b>55</b>	31°6	30°7	29°7	28°7	27°8	26°8	25°9	25°0	24°1	23°2	22°3	21°4
<b>III. 0</b>	32°2	31°2	30°2	29°2	28°3	27°3	26°4	25°4	24°5	23°6	22°7	21°8
<b>10</b>	33°2	32°1	31°2	30°2	29°2	28°2	27°3	26°3	25°4	24°5	23°6	22°6
<b>20</b>	34°1	33°0		31°0	30°1	29°1	28°1	27°1	26°2	25°2	24°3	23°3
<b>30</b>	34°9	33°9	3	31°8	30°8	29°8	28°9	27°9	26°9	26°0	25°0	24°0
<b>40</b>	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°6	28°6	27°6	26°6	25°6	24°6
<b>50</b>	36°3	35°3		33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°2	27°2	26°2	25°2
<b>IV. 0</b>	36°9	35°9	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8
<b>10</b>	37°4	36°4		34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°3	27°3	26°3
<b>20</b>	37°9	36°9		34°8	33°8	32°8	31°7	30°7	29°7	28°7	27°7	26°7
<b>30</b>	38°3	37°3	36°2		34°2		31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1
<b>40</b>	38°6	37°6	36°6	35°5	34°	33°5	32°5	31°4	30°4	29°4	28°4	27°4
<b>50</b>	38°9	37°9	36°9	35°8	34°	33°8	32°8		30°7	29°7	28°7	27°7
<b>V. 0</b>	39°1	38°1		36°1		33°0	32°0	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9
<b>10</b>	39°3	38°3	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1
<b>20</b>	39°4	38°4	37°4	36°3	35°3	34°3	33°3	32°3		30°2	29°2	28°2
<b>30</b>	*39°5	38°4	37°4		35°4	34°4	33°4	32°3	31°3	30°3	29°3	
<b>40</b>	39°4	38°4	37°4	36°4	*35°4	*34°4	*33°4	32°4	*30°3		3	*27°3
<b>50</b>	39°4	38°4	37°4	36°4	35°4	34°4	33°4	32°3	31°3	30°3	28°3	27°3
<b>VI. 0</b>	39°3	38°3	37°3	36°3	35°3	34°3	33°3	32°3		30°3		28°2
<b>10</b>	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1
<b>20</b>	38°9	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0
<b>30</b>	38°6	37°7	36°7	35°7	34°7	33°7	32°7	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8
<b>40</b>	38°3	37°3	36°3	35°4	34°4	33°4	32°5	31°5	30°5	29°5	28°6	27°6
<b>50</b>	37°9	37°0	36°0	35°0		33°1	32°1	31°2	30°2		28°3	27°3
<b>VII. 0</b>	37°5	36°5	35°6	34°6	33°7	32°7	31°8	30°8	29°8	28°9	27°9	27°0

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Theilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ◊ von 40°, v von 50°, und ♢ von 60°. Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.													LATITUDE 9°.	
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>	44°0	41°9	39°9	38°1	36°3	34°7	33°1	31°7	30°3	29°0	27°8	26°6	25°6	24°6
<b>5</b>	46°1	44°0	42°0	40°2	38°4	36°7	35°2	33°7	32°3	30°9	29°7	28°5	27°3	26°3
<b>10</b>	48°1	46°0	44°0	42°1	40°3	38°7	37°1	35°5	34°1	32°7	31°4	30°2	29°0	27°9
<b>15</b>	49°9	47°8	45°8	43°9	42°2	40°5	38°8	37°3	35°8	34°4	33°1	31°8	30°6	29°5
<b>20</b>	51°5	49°4	47°5	45°6	43°8	42°1	40°5	38°9	37°5	36°0	34°7	33°4	32°1	30°9
<b>25</b>	53°0	51°0	49°0	47°2	45°4	43°7	42°1	40°5	39°0	37°5	36°2	34°9	33°6	32°4
<b>30</b>	54°3	52°4	50°5	48°6	46°9	45°2	43°5	42°0	40°5	39°0	37°6	36°3	35°0	33°7
<b>35</b>	55°6	53°6	51°8	50°0	48°2	46°5	44°9	43°3	41°8	40°4	39°0	37°6	36°3	35°0
<b>40</b>	56°7	54°8	53°0	51°2	49°5	47°8	46°2	44°6	43°1	41°6	40°2	38°9	37°6	36°3
<b>45</b>	57°8	55°9	54°1	52°3	50°6	49°0	47°4	45°9	44°3	42°9	41°4	40°1	38°8	37°5
<b>50</b>	58°8	56°9	55°2	53°4	51°7	50°1	48°5	47°0	45°5	44°0	42°6	41°2	39°9	38°6
<b>55</b>	59°6	57°8	56°1	54°4	52°7	51°1	49°6	48°0	46°5	45°1	43°7	42°3	41°0	39°7
<b>II. 0</b>	60°4	58°7	57°0	55°3	53°7	52°1	50°5	49°0	47°5	46°1	44°7	43°3	42°0	40°7
<b>5</b>	61°2	59°5	57°8	56°2	54°6	53°0	51°4	49°9	48°5	47°0	45°6	44°3	42°9	41°6
<b>10</b>	61°9	60°2	58°6	57°0	55°4	53°8	52°3	50°8	49°4	47°9	46°5	45°2	43°8	42°5
<b>15</b>	62°5	60°9	59°3	57°7	56°1	54°6	53°1	51°6	50°2	48°8	47°4	46°0	44°7	43°4
<b>20</b>	63°1	61°5	59°9	58°4	56°8	55°3	53°8	52°4	51°0	49°6	48°2	46°8	45°5	44°2
<b>25</b>	63°6	62°1	60°5	59°0	57°5	56°0	54°5	53°1	51°7	50°3	48°9	47°6	46°3	45°0
<b>30</b>	64°1	62°6	61°1	59°6	58°1	56°7	55°2	53°8	52°4	51°0	49°7	48°3	47°0	45°7
<b>35</b>	64°6	63°1	61°6	60°1	58°7	57°3	55°8	54°4	53°0	51°7	50°3	49°0	47°7	46°4
<b>40</b>	65°0	63°6	62°1	60°7	59°2	57°8	56°4	55°0	53°6	52°3	51°0	49°7	48°4	47°1
<b>45</b>	65°4	64°0	62°6	61°1	59°7	58°3	56°9	55°6	54°2	52°9	51°6	50°3	49°0	47°7
<b>50</b>	65°8	64°4	63°0	61°6	60°2	58°8	57°4	56°1	54°7	53°4	52°1	50°8	49°5	48°3
<b>55</b>	66°1	64°7	63°3	62°0	60°6	59°2	57°9	56°5	55°2	53°9	52°6	51°3	50°1	48°8
<b>III. 0</b>	66°4	65°0	63°7	62°3	61°0	59°6	58°3	57°0	55°7	54°4	53°1	51°8	50°6	49°4
<b>10</b>	67°0	65°6	64°3	63°0	61°7	60°4	59°1	57°8	56°5	55°3	54°0	52°8	51°5	50°3
<b>20</b>	67°4	66°1	64°9	63°6	62°3	61°0	59°8	58°5	57°3	56°0	54°8	53°6	52°4	51°2
<b>30</b>	67°8	66°5	65°3	64°0	62°8	61°6	60°3	59°1	57°9	56°7	55°5	54°3	53°1	51°9
<b>40</b>	68°1	66°9	65°7	64°4	63°2	62°0	60°8	59°6	58°4	57°2	56°0	54°9	53°7	52°5
<b>50</b>	68°3	67°1	66°0	64°8	63°6	62°4	61°2	60°0	58°9	57°7	56°5	55°4	54°2	53°1
<b>IV. 0</b>	68°5	67°3	66°2	65°0	63°9	62°7	61°6	60°4	59°3	58°1	57°0	55°8	54°7	53°6
<b>10</b>	68°6	67°5	66°4	65°2	64°1	63°0	61°8	60°7	59°6	58°5	57°3	56°2	55°1	54°0
<b>20</b>	68°7	67°6	66°5	65°4	64°3	63°1	62°0	60°9	59°8	58°7	57°6	56°5	55°4	54°3
<b>30</b>	68°8	67°7	66°6	65°5	64°4	63°3	62°2	61°1	60°0	58°9	57°8	56°7	55°6	54°5
<b>40</b>	68°7	67°7	66°6	65°6	64°4	63°4	62°3	61°2	60°1	59°1	58°0	56°9	55°8	54°7
<b>50</b>	68°7	67°6	66°6	65°5	64°5	63°4	62°3	61°2	60°2	59°1	58°1	57°0	56°0	54°9
<b>V. 0</b>	68°6	67°5	66°5	65°5	64°4	63°4	62°3	61°3	60°2	59°2	58°1	57°1	56°0	55°0
<b>10</b>	68°5	67°4	66°4	65°4	64°3	63°3	62°3	61°2	60°2	59°1	58°1	57°1	56°0	55°0
<b>20</b>	68°3	67°3	66°3	65°2	64°2	63°2	62°2	61°1	60°1	59°1	58°1	57°0	56°0	55°0
<b>30</b>	* 68°1	* 67°1	* 66°1	* 65°1	* 64°0	* 63°0	* 62°0	* 61°0	* 60°0	* 59°0	* 58°0	* 57°0	* 56°0	* 55°0
<b>40</b>	67°8	66°8	65°8	64°8	63°8	62°8	61°8	60°8	59°8	58°8	57°8	56°8	55°8	54°8
<b>50</b>	67°6	66°6	65°6	64°6	63°6	62°6	61°6	60°6	59°6	58°6	57°6	56°6	55°6	54°6
<b>VI. 0</b>	67°3	66°3	65°3	64°3	63°3	62°3	61°3	60°3	59°3	58°3	57°3	56°3	55°3	54°3
<b>10</b>	66°9	65°9	64°9	64°0	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0	58°0	57°0	56°0	55°0	54°0
<b>20</b>							60°6	59°6	58°7	57°7	56°7	55°7	54°7	53°7

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 9°.

DECLINATION **SAME** NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>	23°6'	22°6'	21°8'	20°9'	20°1'	19°3'	18°6'	17°9'	17°2'	16°5'	V 15°9'	15°3'	14°7'	14°2'
<b>5</b>	25°2'	24°2'	23°3'	22°4'	21°6'	20°7'	20°0'	19°2'	18°5'	17°8'	17°1'	16°5'	15°8'	15°2'
<b>10</b>	26°8'	25°8'	24°8'	23°9'	23°0'	22°1'	21°3'	20°5'	19°7'	V 19°0'	18°3'	17°6'	17°0'	16°3'
<b>15</b>	28°3'	27°3'	26°3'	25°3'	24°3'	23°5'	22°6'	21°8'	21°0'	20°2'	19°4'	18°7'	18°0'	17°3'
<b>20</b>	29°8'	28°7'	27°7'	26°6'	25°7'	24°7'	23°9'	23°0'	V 22°1'	21°3'	20°6'	19°8'	19°1'	18°4'
<b>25</b>	31°2'	30°1'	29°0'	28°0'	27°0'	26°0'	25°1'	24°2'	23°3'	22°5'	21°6'	20°9'	20°1'	19°4'
<b>30</b>	32°5'	31°4'	30°3'	29°2'	28°2'	27°2'	26°3'	25°3'	24°4'	23°6'	22°7'	21°9'	21°1'	20°3'
<b>35</b>	33°8'	32°7'	31°5'	30°4'	29°4'	28°4'	V 27°4'	26°4'	25°5'	24°6'	23°7'	22°9'	22°1'	21°3'
<b>40</b>	35°1'	33°9'	32°7'	31°6'	30°5'	29°5'	28°5'	27°5'	26°6'	25°6'	24°7'	23°9'	23°0'	22°2'
<b>45</b>	36°2'	35°0'	33°9'	32°7'	V 31°6'	30°6'	29°5'	28°5'	27°6'	26°6'	25°7'	24°8'	23°9'	23°1'
<b>50</b>	37°3'	36°1'	34°9'	V 33°8'	32°7'	31°6'	30°6'	29°5'	28°6'	27°6'	26°7'	25°7'	24°8'	24°0'
<b>55</b>	38°4'	37°2'	36°0'	34°8'	33°7'	32°6'	31°5'	30°5'	29°5'	28°5'	27°6'	26°6'	25°7'	24°8'
<b>II. 0</b>	39°4'	V 38°2'	37°0'	35°8'	34°7'	33°6'	32°5'	31°4'	30°4'	29°4'	28°4'	27°5'	26°6'	25°7'
<b>5</b>	V 40°3'	39°1'	37°9'	36°7'	35°6'	34°5'	33°4'	32°3'	31°3'	30°3'	29°3'	28°3'	27°4'	26°4'
<b>10</b>	41°3'	40°0'	38°8'	37°6'	36°5'	35°4'	34°3'	33°2'	32°2'	31°1'	30°1'	29°1'	28°2'	27°2'
<b>15</b>	42°1'	40°9'	39°7'	38°5'	37°3'	36°2'	35°1'	34°0'	33°0'	31°9'	30°9'	29°9'	28°9'	27°9'
<b>20</b>	43°0'	41°7'	40°5'	39°3'	38°2'	37°0'	35°9'	34°8'	33°7'	32°6'	31°6'	30°6'	29°6'	28°7'
<b>25</b>	43°7'	42°5'	41°3'	40°1'	38°9'	37°8'	36°7'	35°6'	34°5'	33°4'	32°4'	31°3'	30°3'	29°4'
<b>30</b>	44°5'	43°2'	42°0'	40°8'	39°7'	38°5'	37°4'	36°3'	35°2'	34°1'	33°1'	32°0'	31°0'	30°0'
<b>35</b>	45°2'	44°0'	42°7'	41°6'	40°4'	39°2'	38°1'	37°0'	35°9'	34°8'	33°7'	32°7'	31°7'	30°7'
<b>40</b>	45°8'	44°6'	43°4'	42°2'	41°1'	39°9'	38°8'	37°7'	36°6'	35°5'	34°4'	33°3'	32°3'	31°3'
<b>45</b>	46°5'	45°3'	44°0'	42°9'	41°7'	40°5'	39°4'	38°3'	37°2'	36°1'	35°0'	33°9'	32°9'	31°9'
<b>50</b>	47°1'	45°9'	44°6'	43°5'	42°3'	41°1'	40°0'	38°9'	37°8'	36°7'	35°6'	34°5'	33°5'	32°5'
<b>55</b>	47°6'	46°4'	45°2'	44°0'	42°9'	41°7'	40°6'	39°5'	38°3'	37°2'	36°2'	35°1'	34°0'	33°0'
<b>III. 0</b>	48°1'	46°9'	45°7'	44°6'	43°4'	42°3'	41°1'	40°0'	38°9'	37°8'	36°7'	35°6'	34°6'	33°6'
<b>5</b>	49°1'	47°9'	46°7'	45°6'	44°4'	43°3'	42°1'	41°0'	39°9'	38°8'	37°7'	36°7'	35°6'	34°5'
<b>10</b>	50°0'	48°8'	47°6'	46°5'	45°3'	44°2'	43°1'	41°9'	40°8'	39°7'	38°6'	37°6'	36°5'	35°4'
<b>15</b>	50°7'	49°6'	48°4'	47°3'	46°1'	45°0'	43°9'	42°8'	41°7'	40°6'	39°5'	38°4'	37°3'	36°3'
<b>20</b>	51°4'	50°2'	49°1'	48°0'	46°8'	45°7'	44°6'	43°5'	42°4'	41°3'	40°2'	39°1'	38°1'	37°0'
<b>25</b>	52°0'	50°8'	49°7'	48°6'	47°5'	46°3'	45°2'	44°1'	43°0'	41°9'	40°9'	39°8'	38°7'	37°7'
<b>30</b>	52°5'	51°3'	50°2'	49°1'	48°0'	46°9'	45°8'	44°7'	43°6'	42°5'	41°4'	40°4'	39°3'	38°2'
<b>35</b>	52°9'	51°8'	50°6'	49°6'	48°5'	47°4'	46°3'	45°2'	44°1'	43°0'	42°0'	40°9'	39°8'	38°8'
<b>40</b>	53°2'	52°1'	51°0'	49°9'	48°8'	47°7'	46°6'	45°5'	44°4'	43°3'	42°4'	41°3'	40°3'	39°2'
<b>45</b>	53°5'	52°4'	51°3'	50°2'	49°2'	48°1'	47°0'	46°0'	44°9'	43°8'	42°8'	41°7'	40°6'	39°6'
<b>50</b>	53°7'	52°6'	51°6'	50°5'	49°4'	48°4'	47°3'	46°2'	45°2'	44°1'	43°1'	42°0'	41°0'	39°9'
<b>55</b>	53°9'	52°8'	51°7'	50°7'	49°6'	48°6'	47°5'	46°5'	45°4'	44°4'	43°3'	42°3'	41°2'	40°2'
<b>V. 0</b>	53°9'	52°9'	51°8'	50°8'	49°7'	48°7'	47°7'	46°6'	45°6'	44°5'	43°5'	42°4'	41°4'	40°4'
<b>10</b>	54°0'	53°0'	51°9'	50°9'	49°8'	48°8'	47°7'	46°7'	45°7'	44°7'	43°6'	42°6'	41°5'	40°5'
<b>20</b>	54°0'	52°9'	51°9'	50°9'	49°8'	48°8'	47°8'	46°8'	45°7'	44°7'	43°7'	42°6'	41°6'	40°6'
<b>30</b>	53°9'	52°9'	51°8'	50°8'	49°8'	48°8'	47°8'	46°7'	45°7'	44°7'	43°7'	42°7'	41°6'	40°6'
<b>40</b>	* 53°8'	* 52°7'	* 51°7'	* 50°7'	* 49°7'	* 48°7'	* 47°7'	* 46°7'	* 45°7'	* 44°6'	* 43°6'	* 42°6'	* 41°6'	* 40°6'
<b>50</b>	53°6'	52°6'	51°6'	50°6'	49°6'	48°6'	47°5'	46°5'	45°5'	44°5'	43°5'	42°5'	41°5'	40°5'
<b>VI. 0</b>	53°3'	52°3'	51°3'	50°3'	49°4'	48°4'	47°4'	46°4'	45°4'	44°4'	43°4'	42°4'	41°4'	40°4'
<b>10</b>	53°1'	52°1'	51°1'	50°1'	49°1'	48°1'	47°1'	46°1'	45°1'	44°1'	43°1'	42°1'	41°1'	40°1'
<b>20</b>	52°7'	51°8'	50°8'	49°8'	48°8'	47°8'	46°8'	45°9'	44°9'	43°9'	42°9'	41°9'	40°9'	39°9'
<b>30</b>	52°4'	51°4'	50°4'	49°4'	48°5'	47°5'	46°5'	45°5'	44°5'	43°6'	42°6'	41°6'	40°6'	39°6'
<b>40</b>	51°9'	51°0'	50°0'	49°0'	48°0'	47°1'	46°1'	45°1'	44°1'	43°2'	42°2'	41°2'	40°3'	39°3'
<b>50</b>	51°5'	50°5'												
<b>VII. 0</b>	50°9'	50°0'												

In North Latitude. When star is  $\gamma$ , or E. of meridian, read Azimuth from N. to E. to W.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.												LATITUDE 9°.			
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	13°6	13°1	12°6	12°1	11°6	11°2	10°7	10°3	9°8	9°4	9°0	8°6	8°2	7°8	
<b>5</b>	14°7	14°1	13°6	13°0	12°5	12°0	11°5	11°1	10°6	10°2	9°7	9°3	8°9	8°5	
<b>10</b>	15°7	15°1	14°5	14°0	13°4	12°9	12°4	11°9	11°4	10°9	10°5	10°0	9°6	9°1	
<b>15</b>	16°7	16°1	15°5	14°9	14°3	13°7	13°2	12°7	12°1	11°6	11°1	10°7	10°2	9°8	
<b>20</b>	17°7	17°0	16°4	15°7	15°1	14°6	14°0	13°4	12°9	12°3	11°8	11°3	10°8	10°3	
<b>25</b>	18°7	18°0	17°3	16°6	16°0	15°4	14°8	14°2	13°6	13°0	12°5	12°0	11°4	10°9	
<b>30</b>	19°6	18°9	18°2	17°5	16°8	16°2	15°6	14°9	14°3	13°7	13°2	12°6	12°1	11°5	
<b>35</b>	20°5	19°8	19°0	18°3	17°6	17°0	16°3	15°7	15°0	14°4	13°8	13°2	12°7	12°1	
<b>40</b>	21°4	20°7	19°9	19°2	18°4	17°7	17°0	16°4	15°7	15°1	14°5	13°9	13°3	12°7	
<b>45</b>	22°3	21°5	20°7	20°0	19°2	18°5	17°8	17°1	16°4	15°7	15°1	14°5	13°8	13°2	
<b>50</b>	23°1	22°3	21°5	20°7	20°0	19°2	18°5	17°8	17°1	16°4	15°7	15°1	14°4	13°8	
<b>55</b>	24°0	23°1	22°3	21°5	20°7	19°9	19°2	18°4	17°7	17°0	16°3	15°6	15°0	14°3	
<b>II. 0</b>	24°8	23°9	23°1	22°2	21°4	20°6	19°8	19°1	18°4	17°6	16°9	16°2	15°5	14°8	
<b>5</b>	25°5	24°7	23°8	23°0	22°1	21°3	20°5	19°7	19°0	18°2	17°5	16°8	16°1	15°4	
<b>10</b>	26°3	25°4	24°5	23°7	22°8	22°0	21°1	20°4	19°6	18°8	18°1	17°3	16°6	15°9	
<b>15</b>	27°0	26°1	25°2	24°3	23°5	22°6	21°8	21°0	20°2	19°4	18°6	17°8	17°1	16°3	
<b>20</b>	27°7	26°8	25°9	25°0	24°1	23°2	22°4	21°6	20°7	19°9	19°1	18°4	17°6	16°8	
<b>25</b>	28°4	27°5	26°5	25°6	24°7	23°8	23°0	22°1	21°3	20°5	19°7	18°9	18°1	17°3	
<b>30</b>	29°1	28°1	27°2	26°2	25°3	24°4	23°6	22°7	21°8	21°0	20°2	19°4	18°6	17°8	
<b>35</b>	29°7	28°7	27°8	26°8	25°9	25°0	24°1	23°2	22°4	21°5	20°7	19°9	19°0	18°2	
<b>40</b>	30°3	29°3	28°4	27°4	26°5	25°6	24°7	23°8	22°9	22°0	21°2	20°3	19°5	18°6	
<b>45</b>	30°9	29°9	28°9	28°0	27°0	26°1	25°2	24°3	23°4	22°5	21°6	20°8	19°9	19°1	
<b>50</b>	31°5	30°5	29°5	28°5	27°5	26°6	25°7	24°8	23°9	23°0	22°1	21°2	20°3	19°5	
<b>55</b>	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°1	26°2	25°2	24°3	23°4	22°5	21°6	20°8	19°9	
<b>III. 0</b>	32°5	31°5	30°5	29°5	28°5	27°6	26°6	25°7	24°8	23°9	23°0	22°1	21°2	20°3	
<b>10</b>	33°3	32°5	31°5	30°5	29°5	28°5	27°5	26°6	25°5	24°7	23°8	22°8	21°9	21°0	
<b>20</b>	34°4	33°4	32°4	31°3	30°3	29°3	28°4	27°4	26°4	25°5	24°5	23°6	22°6	21°7	
<b>30</b>	35°2	34°2	33°2	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°2	25°2	24°2	23°3	22°3	
<b>40</b>	35°9	34°9	33°9	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8	24°9	23°9	22°9	
<b>50</b>	36°6	35°6	34°5	33°5	32°5	31°4	30°4	29°4	28°4	27°4	26°4	25°4	24°5	23°5	
<b>IV. 0</b>	37°2	36°1	35°1	34°1	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0	25°0	24°0	
<b>10</b>	37°7	36°7	35°6	34°6	33°5	32°5	31°5	30°5	29°4	28°4	27°4	26°4	25°4	24°4	
<b>20</b>	38°2	37°1	36°1	35°0	34°0	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°8	25°8	24°8	
<b>30</b>	38°6	37°5	36°5	35°4	34°4	33°3	32°3	31°3	30°3	29°2	28°2	27°2	26°2	25°2	
<b>40</b>	38°9	37°8	36°8	35°7	34°7	33°7	32°6	31°6	30°6	29°6	28°5	27°5	26°5	25°5	
<b>50</b>	39°2	38°1	37°1	36°0	35°0	33°9	32°9	31°9	30°9	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8	
<b>V. 0</b>	39°3	38°3	37°3	36°2	35°2	34°2	33°1	32°1	31°1	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0	
<b>10</b>	39°5	38°5	37°4	36°4	35°3	34°3	33°3	32°3	31°4	30°2	29°2	28°2	27°1	26°1	
<b>20</b>	39°6	38°5	37°5	36°5	35°4	34°4	33°4	32°4	31°4	30°3	29°3	28°3	27°3	26°3	
<b>30</b>	39°6	38°6	37°5	36°5	35°5	34°5	33°4	32°4	31°4	30°4	29°4	28°4	27°3	26°3	
<b>40</b>	*39°6	*38°6	*37°5	*36°5	*35°5	*34°5	*33°5	*32°4	*31°4	*30°4	*29°4	*28°4	*27°4	*26°4	
<b>50</b>	39°5	38°5	37°5	36°5	35°4	34°4	33°4	32°4	31°4	30°4	29°4	28°4	27°3	26°3	
<b>VI. 0</b>	39°4	38°4	37°3	36°3	35°3	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°3	27°3	26°3	
<b>10</b>	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°2	27°2	26°2	
<b>20</b>	38°9	37°9	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°0	
<b>30</b>	38°7	37°7	36°7	35°7	34°7	33°7	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8	
<b>40</b>	38°3	37°3	36°4	35°4	34°4	33°4	32°5	31°5	30°5	29°5	28°6	27°6	26°6	25°6	
<b>50</b>	37°9	37°0	36°0	35°0	34°1	33°1	32°1	31°2	30°2	29°2	28°3	27°3	26°3	25°3	
<b>VII. 0</b>	37°5	36°5	35°6	34°6	33°7	32°7	31°7	30°8	29°8	28°9	27°9	27°0	26°0	25°0	

In South Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 , — setting, „ W. — „ „ S. to W.

LATITUDE 10°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.													
I. 0			41°6	39°6	37°0	35°0	34°4		31°4	30°0	28°8	27°5	26°4
5		43°7	43°7	41°7	39°9	38°1	36°4	34°9	33°4	32°0	30°6	29°4	28°2
10			45°7	43°7	41°8	40°0	38°3	36°8		33°8	32°4	31°1	29°9
15	51°7	49°6	47°3	45°3	43°6	41°8	40°1	38°5	37	35°5	34°2	32°8	31°5
20	53°3		49°1	47°2	45°3	43°5	41°8	40°2	38°6	37°1	35°8	34°3	33°0
25	54°6		50°6	48°7	46°8	45°0	43°3	41°7	40°1	38°6	37°1	35°8	34°5
30	56°1		52°0	50°1	48°3	46°5	44°8	43°2	40°1	38°6	37°2	35°9	
35	57°3	55°3	53°3	51°4	49°6	47°8	46°2	44°5	42°9	41°4	40°0	38°6	37°2
40	58°4	56°4	54°5	52°6	50°8	49°1	47°4	45°8	44°2	42°7	41°2	39°8	38°5
45	59°4	57°4	55°5		52°0	50°3	48°6	47°0	45°4	43°9	42°4	41°0	39°7
50	60°3	58°4		54°7	53°0	51°3	49°7	48°1	46°5	45°0	43°6	42°0	40°8
55	61°1	59°3	57°4	55°7	54°0		50°7	49°1	47°6	46°1	44°6	43°2	41°8
II. 0	61°8	60°1	58°3	56°6	54°9	53°3	51°7	50°1	48°6	47°1	45°6	44°2	42°9
5		60°8	59°1	57°4	55°7	54°1	52°5	51°0	49°5	48°0	46°6	45°2	43°8
10		61°5	59°8	58°2	56°5	54°9	53°4	51°9	50°4		47°5	46°1	44°7
15	63°8	62°1	60°3	58°8	57°3	55°7	54°2	52°6	51°2	49°7	48°3	46°9	45°6
20	64°3	62°7	61°1	59°5	57°9	56°4	54°9	53°4	51°9		47°7	46°4	
25	64°8	63°2	61°6	60°1	58°6	57°0	55°6	54°1	52°6		48°5	47°1	
30		63°7	62°2	60°6		57	55°2	54°7	53°3	51°9		49°2	47°8
35		64°2	62°7	61°2	59°7	58°2	56°8	55°3	53°9	52°5	51°2	49°8	48°5
40	65°7	64°6	63°1	61°6	60°2	58°7	57°3	55°9	54°5	53°1	51°8	50°5	49°1
45	66°5	65°0	63°5	62°1	60°6	59°2	57°8	56°4	55°0	53°7		51°0	49°7
50	66°8	65°3	63°9	62°5	61°1	59°7	58°3	56°9	55°5	54°2	52°9	51°6	50°3
55	67°1	65°7	64°2	62°8	61°5	60°1	58°7	57°4	56°0	54°7	53°4	52°1	50°8
III. 0	67°3	66°0	64°6	63°2	61°8	60°5		56°5	55°1	53°8	52°6		51°3
10	67°8	66°5	65°1	63°8	62°5	61°2	59°9	57°3	56°0	54°7	53°4	52°2	51°0
20	68°2	66°9	65°6	6	63°1	61°8	60°5	57°9	6	55°4	54°2	53°0	
30	68°5	67°3	66°0	64°7	63°5	62°2	61°0	59°7	58°5	57°3	56°1	54°9	53°7
40	68°8	67°5	66°3	65°1	63°9	62°6	61°4	60°2	59°0	57°8	56°6	55°4	54°2
50	68°9	67°8	66°6	65°4	64°2	63°0	61°8	60°6	59°4	58°2	57°1	55°9	54°7
IV. 0		7°9	66°7	65°6	64°4	63°3	62°1	60°9	59°	58°6	57°5	56°3	55°2
10	9	68°0	66°9	65°7	64°6	63°5	62°3	61°1	60°0	58°8	57°7	56°5	55°5
20	69°2	68°1	66°9	65°8	64°7	63°6	62°5		60°2		58°0	56°9	55°8
30		68°1	67°0	65°9	64°8	63°7	62°6	61°5	60°4	59°3	58°2	57°1	56°0
40		68°0	67°0	65°9	64°8	63°7	62°6	61°6	60°5	59°4	58°3	57°2	56°2
				64°8	63°7	62°6	61°6	60°5			57°3	56°3	55°3
V. 0	68°9	67°8	66°8	65°7	64°7	63°6	62°6	61°6	5	59°4	58°4	57°3	56°3
10	68°7	67°7	66°6	65°6	64°6	63°5	62°5	61°5	60°4	59°4	58°3	57°3	56°3
20	68°5	67°5	66°5	65°4	64°4	63°4	62°4	61°4	60°3	59°3	58°3	57°2	56°2
30	68°3	67°3	66°2	65°2	64°2	63°2	62°2	61°2	60°2	59°1	58°1	57°1	56°1
40	* 68°0	* 67°0	* 66°0	65°0		63°0	* 62°0	* 61°0	* 59°9	* 58°9	* 57°9	* 56°9	* 55°9
	67°7	66°7	65°7	64°7		62°7	61°7	60°7	59°7	58°7	57°7	56°7	55°7
VI. 0	67°3	66°3	65°3	64°3	63°4	62°4	61°4	60°4	59°4	58°4	57°4	56°4	55°4
				64°0	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0	58°1	57°1	56°1	55°1
				63°6	62°6	61°6	60°6	59°6	58°7	57°7	56°7	55°7	54°7

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◊, 50° by V, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION SAME NAME.													LATITUDE 10°.		
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	24°3	23°3	22°3	21°5	20°6	19°8	19°0	18°3	17°6	16°9	16°3	15°6	15°0	14°4	
5	26°0	24°9	23°9	23°0	22°1	21°3	20°4	19°7	18°9	18°2	17°5	16°8	16°2	15°5	
10	27°6	26°5	25°5	24°5	23°6	22°7	21°8	21°0	20°2	19°4	V 18°7	18°0	17°3	16°6	
15	29°1	28°0	27°0	25°9	25°0	24°0	23°1	22°3	21°4	20°6	19°9	19°1	18°4	17°7	
20	30°6	29°5	28°4	27°3	26°3	25°3	24°4	23°5	22°6	V 21°8	21°0	20°2	19°5	18°7	
25	32°0	30°9	29°7	28°7	27°6	26°6	25°6	24°7	23°8	22°9	22°1	21°3	20°5	19°7	
30	33°4	32°2	31°0	29°9	28°8	27°8	26°8	25°9	V 24°9	24°0	23°2	22°3	21°5	20°7	
35	34°6	33°4	32°2	31°1	30°0	29°0	28°0	V 27°0	26°0	25°1	24°2	23°3	22°5	21°6	
40	35°9	34°6	33°4	32°3	31°2	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1	25°2	24°3	23°4	22°6	
45	37°0	35°8	34°6	33°4	32°3	31°2	30°1	29°1	28°1	27°1	26°2	25°3	24°4	23°5	
50	38°1	36°9	35°7	34°5	33°4	V 32°2	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°2	25°3	24°4	
55	39°2	37°9	36°7	35°5	V 34°4	33°2	32°1	31°1	30°0	29°0	28°0	27°1	26°1	25°2	
<b>II. 0</b>	40°2	38°9	37°7	V 36°5	35°3	34°2	33°1	32°0	30°9	29°9	28°9	27°9	27°0	26°0	
5	41°1	39°9	V 38°6	37°4	36°3	35°1	34°0	32°9	31°8	30°8	29°7	28°8	27°8	26°8	
10	V 42°1	40°8	39°5	38°3	37°1	36°0	34°8	33°7	32°7	31°6	30°6	29°6	28°6	27°6	
15	42°9	41°6	40°4	39°2	38°0	36°8	35°7	34°6	33°5	32°4	31°3	30°3	29°4	28°4	
20	43°7	42°4	41°2	40°0	38°8	37°6	36°5	35°4	34°3	33°2	32°1	31°1	30°1	29°1	
25	44°5	43°2	42°0	40°8	39°6	38°4	37°2	36°1	35°0	33°9	32°8	31°8	30°8	Δ 29°8	
30	45°2	43°9	42°7	41°5	40°3	39°1	38°0	36°8	35°7	34°6	33°5	Δ 32°5	Δ 31°5	30°5	
35	45°9	44°6	43°4	42°2	41°0	39°8	38°7	37°5	36°4	35°3	34°2	33°2	32°1	31°1	
40	46°5	45°3	44°1	42°9	41°7	40°5	39°3	38°2	37°0	35°9	34°9	33°8	32°7	31°7	
45	47°2	45°9	44°7	43°5	42°3	41°1	39°9	38°8	Δ 37°7	36°5	35°5	34°4	33°3	32°3	
50	47°7	46°5	45°3	44°1	42°9	41°7	Δ 40°5	Δ 39°4	38°3	37°1	36°1	35°0	33°9	32°9	
55	48°3	47°1	45°8	44°6	43°5	Δ 42°3	41°1	40°0	38°8	37°7	36°6	35°5	34°5	33°4	
<b>III. 0</b>	48°8	Δ 47°6	Δ 46°4	Δ 45°2	44°0	42°8	41°6	40°5	39°4	38°2	37°1	36°1	35°0	33°9	
10	Δ 49°7	Δ 48°5	Δ 47°3	46°1	45°0	43°8	42°6	41°5	40°4	39°2	38°1	37°1	36°0	34°9	
20	50°6	49°4	48°2	47°0	45°8	44°7	43°5	42°4	41°3	40°1	39°0	38°0	36°9	35°8	
30	51°3	50°1	48°9	47°8	46°6	45°5	44°3	43°2	42°1	41°0	39°9	38°8	37°7	36°6	
40	51°9	50°7	49°6	48°4	47°3	46°2	45°0	43°9	42°8	41°7	Δ 40°6	Δ 39°5	Δ 38°4	Δ 37°3	
50	52°4	51°3	50°2	49°0	47°9	46°8	45°6	Δ 44°5	Δ 43°4	Δ 42°3	41°2	40°1	39°1	38°0	
<b>IV. 0</b>	Δ 52°9	Δ 51°8	Δ 50°7	49°5	48°4	47°3	46°2	45°1	44°0	42°9	41°8	40°7	39°6	38°6	
10	53°3	52°2	51°1	49°9	48°8	47°7	46°6	45°5	44°4	43°4	42°3	41°2	40°1	39°1	
20	53°6	52°5	51°4	50°3	49°2	48°1	47°0	45°9	44°8	43°8	42°7	41°6	40°5	39°5	
30	53°8	52°8	51°7	50°6	49°5	48°4	47°3	46°3	45°2	44°1	43°0	42°0	40°9	39°8	
40	54°0	52°9	51°9	50°8	49°7	48°7	47°6	Δ 46°5	Δ 45°4	Δ 44°4	Δ 43°3	Δ 42°3	Δ 41°2	Δ 40°1	
50	Δ 54°1	Δ 53°1	Δ 52°0	Δ 50°9	Δ 49°9	Δ 48°8	Δ 47°8	Δ 46°7	Δ 45°7	Δ 44°6	Δ 43°5	Δ 42°5	Δ 41°4	Δ 40°4	
<b>V. 0</b>	54°2	53°1	52°1	51°0	50°0	48°9	47°9	46°8	45°8	44°7	43°7	42°6	41°6	40°6	
10	54°2	53°1	52°1	51°1	50°0	49°0	48°0	46°9	45°9	44°8	43°8	42°7	41°7	40°7	
20	54°1	53°1	52°1	51°0	50°0	49°0	48°0	46°9	45°9	44°9	43°8	42°8	41°8	40°7	
30	54°0	53°0	52°0	51°0	49°9	48°9	47°9	46°9	45°9	44°8	43°8	42°8	41°8	40°8	
40	* 53°9	* 52°9	* 51°9	* 50°8	* 49°8	* 48°8	* 47°8	* 46°8	* 45°8	* 44°8	* 43°7	* 42°7	* 41°7	* 40°7	
50	53°7	52°7	51°7	50°7	49°6	* 48°7	47°7	46°7	* 45°6	* 44°6	* 43°6	* 42°6	* 41°6	* 40°6	
<b>VI. 0</b>	53°4	52°4	51°4	50°4	49°4	48°4	47°4	46°5	45°4	44°4	43°4	42°4	41°4	40°4	
10	53°1	52°1	51°1	50°2	49°2	48°2	47°2	46°2	45°2	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2	
20	52°8	51°7	50°8	49°8	48°8	47°9	46°9	45°9	44°9	43°9	42°9	41°9	41°0	40°0	
30	52°4	51°4	50°4	49°4	48°5	47°5	46°5	45°5	44°5	43°6	42°6	41°6	40°6	39°7	
40									44°1	43°2	42°2	41°2	40°3	39°3	

\*, Δ, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par Δ, 30° par Δ, 40° par Δ, 50° par Δ, et 60° par Δ.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 10°

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	60°	61°	62°	63°	64°
m.	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	
I. 0	13°9			12°3	11°8	11°3	10°9	10°4	10°0	9°6	9°1	8°7	
5	15°0	14°4	13°8		12°7	12°2	11°7	11°2	10°8	10°3	9°9	9°4	9°0
10	16°0		14°8		13°7	13°1	12°6	12°0	11°6	11°1	10°6	10°1	9°7
15	17°0	16°4	15°8	15°1	14°5	13°9	13°4	12°8	12°3	11°8	11°3	10°8	10°3
20	18°0		16°7	16°0	15°4	14°8	14°2	13°6	13°1	12°5	12°0	11°5	11°0
25	19°0		17°6	16°9		15°6	15°0	14°4	13°8	13°2	12°7	12°1	11°6
30	19°9	19°2	18°5	17°8	17°1	16°4		15°1	14°5	13°9	13°3	12°7	12°2
35	20°9	20°1	19°4	18°6	17°9	17°2	16°5	15°9	15°2	14°6	14°0	13°4	12°8
40	21°8	21°0	20°2	19°4	18°7	18°0	17°3	16°6	15°9	15°3	14°6	14°0	13°4
45	22°6	21°8	21°0	20°2		18°7	18°0	17°3	16°6	15°9	15°3	14°6	14°0
50	23°5	22°7	21°8	21°0	20°3	19°5	18°7	18°0	17°3	16°6	15°9	15°2	14°6
55	24°3	23°5	22°6	21°8	21°0		19°4	18°7	17°9	17°2		15°8	15°1
II. 0	25°1	24°3	23°4	22°5	21°7	20°9	20°1		18°6	17°8	17°1	16°4	15°7
10	26°7	25°8	24°9	24°0	23°1	22°3	21°4	20°6	19°8	19°0	18°3	17°5	16°7
20	28°1		26°2	25°3	24°4	23°5	22°7	21°8	21°0	20°2	19°4	18°6	17°7
30	29°5	28°5	27°5	26°6	25°6	24°7	23°8	22°9	22°1	21°2	20°4	19°6	18°7
40	30°7	29°7	28°7	27°7	26°8	25°9	24°9	24°0	23°1	22°2	21°4	20°5	19°7
50	31°8	30°8	29°8	28°8	27°9	26°9	26°0	25°0	24°1	23°2	22°3	21°4	20°5
III. 0	32°9	31°9	30°9	29°8	28°9	27°9	26°9	25°9	25°0	24°1	23°2	22°3	21°3
10	33°9	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8	24°9	24°0	23°0	22°1
20	34°8	33°7	32°7	31°7	30°6	29°6	28°6	27°6	26°6	25°7	24°7	23°8	22°8
30	35°6	34°5	33°5	32°4		30°4	29°4	28°3	27°4	26°4	25°4	24°5	23°5
40	36°3	35°2	34°2	33°1	32°1	31°1	30°	29°0	28°0	27°0	26°0	25°1	24°1
	36°9	35°9	34°8	33°8	32°7		30°7	29°6	28°6	27°6	26°6	25°6	24°6
IV. 0	37°5	36°4	35°4	34°	33°3	32°2	31°2	30°2	29°2	28°1	27°1	26°1	25°1
10	38°0	36°9	35°9	34°8	33°8	32°7	31°7	30°7	29°6	28°6	27°6	26°6	25°6
20	38°4	37°4	36°3	35°3	34°2	33°2	32°1		30°1	29°0	28°0	26°0	25°0
	38°8	37°8	36°7	35°7	34°6	33°6	32°5		30°4	29°4	28°4	27°4	26°3
	39°1	38°1	37°	36°0	34°9	33°9	32°8	31°8	30°8	29°7	28°7	27°7	26°6
	39°3	38°3	37°3	36°2	35°2	34°1	33°1	32°1	31°0	30°0	29°0	27°9	26°9
V. 0	39°5	38°5	37°4	36°4	35°4	34°3	33°3	32°3	31°2	30°2	29°2	28°1	27°1
10	39°6	38°6	37°6	36°5	35°5	34°5	33°4	32°4	31°4	30°3	29°3	28°3	27°3
20	39°7	38°7	37°7	36°6	35°6	34°6	33°5	32°5		30°4	29°4	28°4	27°4
30	39°7	38°7	37°7	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6		30°5	29°5	28°5	27°4
40	39°7	38°7	37°6	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6		30°5	29°5	28°5	27°5
50	* 39°6	* 38°6	* 37°6	* 36°5	* 35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5	29°5	28°4	27°4
VI. 0	39°4	38°4	37°4	36°4	35°4	34°4	33°4	32°4	31°4	30°4	29°4	28°4	27°3
10	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°3	33°3	32°3	31°2	30°	29°3	28°3	27°2
20	39°0	38°0		36°0	35°0	34°0		32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1
30	38°7	37°7		35°7	34°8	33°8	32°7	31°8	30°8	29°8	28°9	27°9	26°9
40	38°3	37°4	36°4	35°4	34°4	33°5	32°5	31°5	30°5	29°6	28°6	27°6	26°7
50	37°9	37°0	36°0	35°0	34°1	33°1	32°1	31°2	30°2	29°3	28°3	27°3	26°4
VII. 0						32°7	31°7	30°8	29°8	28°	27°9	27°0	26°0
10										28°	27°5	26°6	25°7
20												25°3	24°3

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Theilungen.

\* bedeute eine Höhe 10°, / von 20°, Δ von 30°, ∅ von 40°, V 50°, und √ von 60°.

Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.									LATITUDE <b>11°.</b>						
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
<b>I. h. m.</b>															
0	48°1	45°7	43°4	41°3	39°3	37°5	35°7	34°1	32°5	31°1	29°7	28°4	27°2	26°1	
5	50°1	47°8	45°5	43°4	41°4	39°6	37°8	36°1	34°5	33°1	31°6	30°3	29°1	27°8	
10	52°0	49°7	47°5	45°4	43°4	41°5	39°7	38°0	36°4	34°9	33°4	32°1	30°8	29°5	
15	53°7	51°4	49°2	47°2	45°2	43°3	41°5	39°8	38°2	36°6	35°1	33°8	32°4	31°1	
20	55°2	53°0	50°8	48°8	46°8	45°0	43°2	41°4	39°8	38°2	36°7	35°3	33°9	32°6	
25	56°6	54°4	52°3	50°3	48°3	46°5	44°7	42°9	41°3	39°7	38°2	36°8	35°4	34°1	
30	57°9	55°7	53°6	51°7	49°8	47°9	46°1	44°4	42°8	41°2	39°7	38°2	36°8	35°6	
35	59°0	56°9	54°8	53°0	51°1	49°2	47°4	45°7	44°1	42°5	41°0	39°5	38°1	36°8	
40	60°0	58°0	56°0	54°1	52°3	50°5	48°7	47°0	45°4	43°8	42°3	40°8	39°4	38°0	
45	60°9	59°0	57°0	55°2	53°4	51°6	49°8	48°2	46°6	45°0	43°5	42°0	40°6	39°2	
50	61°8	59°9	58°0	56°2	54°4	52°6	50°9	49°3	47°7	46°1	44°6	43°2	41°7	40°3	
55	62°6	60°7	58°9	57°1	55°3	53°6	51°9	50°3	48°7	47°1	45°7	44°2	42°8	41°4	
<b>II. 0</b>	63°3	61°5	59°7	57°9	56°2	54°5	52°9	51°2	49°7	48°1	46°7	45°2	43°8	42°4	
10	64°6	62°8	61°1	59°4	57°7	56°1	54°5	52°9	51°4	49°9	48°4	47°0	45°6	44°2	
20	65°6	63°9	62°3	60°7	59°1	57°5	55°9	54°4	52°9	51°4	50°0	48°6	47°2	45°8	
30	66°5	64°9	63°3	61°8	60°2	58°7	57°2	55°7	54°2	52°8	51°4	50°0	48°6	47°3	
40	67°2	65°7	64°2	62°7	61°2	59°7	58°3	56°8	55°4	54°0	52°6	51°3	49°9	48°6	
50	67°8	66°3	64°9	63°4	62°0	60°6	59°2	57°8	56°4	55°0	53°7	52°4	51°0	49°7	
<b>III. 0</b>	68°3	66°9	65°5	64°1	62°7	61°3	59°9	58°6	57°3	55°9	54°6	53°3	52°0	50°7	
10	68°7	67°3	66°0	64°6	63°3	62°0	60°6	59°3	58°0	56°7	55°4	54°1	52°9	51°6	
20	69°0	67°7	66°4	65°1	63°8	62°5	61°2	59°9	58°6	57°4	56°1	54°9	53°6	52°4	
30	69°3	68°0	66°7	65°5	64°2	62°9	61°7	60°4	59°2	57°9	56°7	55°5	54°3	53°0	
40	69°5	68°2	67°0	65°7	64°5	63°3	62°1	60°8	59°6	58°4	57°2	56°0	54°8	53°6	
50	69°6	68°4	67°2	66°0	64°8	63°6	62°4	61°2	60°0	58°8	57°6	56°4	55°3	54°1	
<b>IV. 0</b>	69°7	68°5	67°3	66°1	65°0	63°8	62°6	61°4	60°3	59°1	58°0	56°8	55°7	54°5	
10	69°7	68°5	67°4	66°2	65°1	64°0	62°8	61°6	60°5	59°4	58°2	57°1	56°0	54°8	
20	69°7	68°5	67°4	66°3	65°2	64°0	62°9	61°8	60°7	59°6	58°4	57°3	56°2	55°1	
30	69°6	68°5	67°4	66°3	65°2	64°1	63°0	61°9	60°8	59°7	58°6	57°5	56°4	55°3	
40	69°5	68°4	67°3	66°2	65°2	64°1	63°0	61°9	60°8	59°8	58°7	57°6	56°5	55°4	
50	69°4	68°3	67°2	66°2	65°1	64°0	63°0	61°9	60°8	59°8	58°7	57°6	56°6	55°5	
<b>V. 0</b>	69°2	68°1	67°1	66°0	65°0	63°9	62°9	61°8	60°8	59°7	58°7	57°6	56°6	55°5	
10	69°0	67°9	66°9	65°9	64°8	63°8	62°8	61°7	60°7	59°6	58°6	57°6	56°5	55°5	
20	68°7	67°7	66°7	65°7	64°6	63°6	62°6	61°6	60°5	59°5	58°5	57°4	56°4	55°4	
30	68°4	67°4	66°4	65°4	64°4	63°4	62°4	61°3	60°3	59°3	58°3	57°3	56°3	55°2	
40	* 68°1	* 67°1	* 66°1	* 65°1	* 64°1	* 63°1	* 62°1	* 61°1	* 60°1	* 59°1	* 58°1	* 57°1	* 56°1	* 55°1	
50	67°8	66°8	65°8	64°8	63°8	62°8	61°8	60°8	59°8	58°8	57°8	56°8	55°8	54°8	
<b>VI. 0</b>	67°4	66°4	65°4	64°4	63°4	62°4	61°5	60°5	59°5	58°5	57°5	56°5	55°5	54°5	
10	67°0	66°0	65°0	64°0	63°0	62°0	61°1	60°1	59°1	58°1	57°1	56°1	55°2	54°2	
20	66°5	65°5	64°5	63°6	62°6	61°6	60°6	59°7	58°7	57°7	56°7	55°7	54°8	53°8	
							60°2	59°2	58°2	57°2	56°3	55°3	54°3	53°3	

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ◇, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.



LATITUDE 11°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	25°0	24°0	23°0	22°0	21°2	20°3	19°5	18°7	18°0	17°3	16°6	16°0	V 15°3	14°7
<b>5</b>	26°7	25°6	24°6	23°6	22°7	21°8	20°9	20°1	19°3	18°6	17°9	17°2	16°5	15°8
<b>10</b>	V 28°3	27°2	26°2	25°1	24°1	23°2	22°3	21°5	20°6	19°8	19°1	V 18°3	17°6	16°9
<b>15</b>	29°9	28°8	27°7	26°6	25°5	24°6	23°6	22°8	21°9	21°0	20°3	V 19°5	18°7	18°0
<b>20</b>	31°4	30°2	29°1	28°0	26°9	25°9	24°9	24°0	23°1	22°2	V 21°4	20°6	19°8	19°1
<b>25</b>	32°8	31°6	30°5	29°3	28°2	27°2	26°2	25°2	24°3	23°4	22°5	21°7	20°9	20°1
<b>30</b>	34°2	32°9	31°8	30°6	29°5	28°4	27°4	26°4	25°4	V 24°5	23°6	22°7	21°9	21°1
<b>35</b>	35°5	34°2	33°0	31°8	30°7	29°6	28°6	27°5	26°5	V 25°5	24°7	23°7	22°9	22°1
<b>40</b>	36°7	35°4	34°2	33°0	31°9	30°7	29°7	28°6	V 27°6	26°6	25°7	24°7	23°9	23°0
<b>45</b>	37°9	36°6	35°3	34°1	33°0	31°8	30°8	V 29°7	28°6	27°6	26°7	25°7	24°8	23°9
<b>50</b>	39°0	37°7	36°4	35°2	34°0	32°9	V 31°8	30°7	29°6	28°6	27°6	26°7	25°7	24°8
<b>55</b>	40°0	38°7	37°5	36°2	35°0	V 33°9	32°8	31°7	30°6	29°5	28°5	27°6	26°6	25°7
<b>II. 0</b>	41°0	39°7	V 38°5	V 37°2	V 36°0	34°9	33°7	32°6	31°5	30°4	29°4	28°4	27°4	26°5
<b>10</b>	V 42°9	V 41°6	40°3	39°1	37°8	36°6	35°5	34°3	33°2	32°1	31°1	30°0	29°0	28°0
<b>20</b>	44°5	43°2	41°9	40°7	39°5	38°3	37°1	35°9	34°8	33°7	32°6	31°6	30°5	29°5
<b>30</b>	46°0	44°7	43°4	42°2	40°9	39°7	38°6	37°4	36°3	35°1	34°0	33°0	31°9	30°9
<b>40</b>	47°3	46°0	44°7	43°5	42°3	41°1	39°9	38°7	37°6	36°5	35°3	34°3	33°2	32°1
<b>50</b>	48°4	47°2	45°9	44°7	43°5	42°3	41°1	39°9	38°8	37°7	36°5	35°4	34°4	33°3
<b>III. 0</b>	49°5	48°2	47°0	45°8	44°6	43°4	42°2	41°0	39°9	38°7	37°6	36°5	35°4	34°4
<b>10</b>	50°4	49°1	47°9	46°7	45°5	44°3	43°2	42°0	40°9	39°7	38°6	37°5	36°4	35°3
<b>20</b>	51°2	50°0	48°8	47°6	46°4	45°2	44°0	42°9	41°7	40°6	39°5	38°4	37°3	36°2
<b>30</b>	51°8	50°7	49°5	48°3	47°1	46°0	44°8	43°7	42°5	41°4	40°3	39°2	38°1	37°0
<b>40</b>	52°4	51°3	50°1	48°9	47°8	46°6	45°5	44°3	43°2	42°1	41°0	39°9	38°8	37°7
<b>50</b>	52°9	51°8	50°6	49°5	48°3	47°2	46°1	44°9	43°8	42°7	41°6	40°5	39°4	38°3
<b>IV. 0</b>	53°4	52°2	51°1	49°9	48°8	47°7	46°6	45°5	44°3	43°2	42°1	41°0	40°0	38°9
<b>10</b>	53°7	52°6	51°5	50°3	49°2	48°1	47°0	45°9	44°8	43°7	42°6	41°5	40°4	39°4
<b>20</b>	54°0	52°9	51°8	50°7	49°6	48°5	47°4	46°3	45°2	44°1	43°0	41°9	40°8	39°8
<b>30</b>	54°2	53°1	52°0	50°9	49°8	48°7	47°7	46°6	45°5	44°4	43°3	42°3	41°2	40°1
<b>40</b>	54°3	53°2	52°2	51°1	50°0	49°0	47°9	46°8	45°7	44°7	43°6	42°5	41°5	40°4
<b>50</b>	54°4	53°3	52°3	51°2	50°2	49°1	48°0	47°0	45°9	44°9	43°8	42°7	41°7	40°6
<b>V. 0</b>	54°4	53°4	52°3	51°3	50°2	49°2	48°1	47°1	46°0	45°0	43°9	42°9	41°8	40°8
<b>10</b>	54°4	53°4	52°3	51°3	50°3	49°2	48°2	47°1	46°1	45°0	44°0	43°0	41°9	40°9
<b>20</b>	54°3	53°3	52°3	51°3	50°2	49°2	48°2	47°1	46°1	45°0	44°0	43°0	42°0	40°9
<b>30</b>	54°2	53°2	52°2	51°2	50°1	49°1	48°1	47°1	46°0	45°0	44°0	42°9	41°9	40°9
<b>40</b>	* 54°0	* 53°0	* 52°0	* 51°0	* 50°0	* 49°0	* 48°0	* 46°9	* 45°9	* 44°9	* 43°9	* 42°9	* 41°8	40°8
<b>50</b>	53°8	52°8	51°8	50°8	49°8	* 48°8	* 47°8	* 46°8	* 45°8	* 44°7	* 43°7	* 42°7	* 41°7	* 40°7
<b>VI. 0</b>	53°5	52°5	51°5	50°5	49°5	48°5	47°5	46°5	45°5	44°5	43°5	42°5	41°5	40°5
<b>10</b>	53°2	52°2	51°2	50°2	49°2	48°2	47°2	46°3	45°3	44°3	43°3	42°3	41°3	40°3
<b>20</b>	52°8	51°8	50°8	49°9	48°9	47°9	46°9	45°9	44°9	44°0	43°0	42°0	41°0	40°0
<b>30</b>	52°4	51°4	50°4	49°4	48°5	47°5	46°5	45°5	44°6	43°6	42°6	41°6	40°7	39°7
<b>40</b>			49°9	49°0	48°0	47°0	46°1	45°1	44°2	43°2	42°2	41°2	40°3	39°3
<b>50</b>								44°6	43°7	42°7	41°8	40°8	39°8	38°9

In North Latitude { When star is , or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 . W. . . . . N. to W.

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION				SAME NAME.				LATITUDE 11°.							
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
h. m.															
I. 0	14°1	13°6	13°0	12°5	12°0	11°5	11°0	10°6	10°1	9°7	9°3	8°9	8°5	8°1	
5	15°2	14°6	14°0	13°5	13°0	12°4	11°9	11°4	10°9	10°5	10°0	9°6	9°2	8°7	
10	16°3	15°6	15°0	14°4	13°9	13°3	12°8	12°2	11°7	11°2	10°7	10°3	9°8	9°3	
15	17°3	16°6	16°0	15°4	14°8	14°2	13°6	13°0	12°5	12°0	11°4	11°0	10°5	10°0	
20	18°3	17°6	16°9	16°3	15°6	15°0	14°4	13°8	13°2	12°7	12°1	11°6	11°1	10°6	
25	19°3	18°6	17°9	17°2	16°5	15°9	15°2	14°6	14°0	13°4	12°8	12°3	11°7	11°2	
30	20°3	19°5	18°8	18°0	17°3	16°7	16°0	15°4	14°7	14°1	13°5	12°9	12°3	11°8	
35	21°2	20°4	19°7	18°9	18°2	17°5	16°8	16°1	15°4	14°8	14°2	13°6	13°0	12°4	
40	22°1	21°3	20°5	19°7	19°0	18°3	17°5	16°8	16°1	15°5	14°8	14°2	13°6	13°0	
45	23°0	22°2	21°4	20°5	19°8	19°1	18°3	17°5	16°8	16°2	15°5	14°8	14°2	13°5	
50	23°9	23°0	22°2	21°3	20°5	19°8	19°0	18°2	17°5	16°8	16°1	15°4	14°7	14°0	
55	24°7	23°8	23°0	22°1	21°3	20°5	19°7	18°9	18°2	17°5	16°7	16°0	15°3	14°6	
II. 0	25°5	24°6	23°7	22°9	22°0	21°2	20°4	19°6	18°8	18°1	17°3	16°6	15°9	15°1	
10	27°1	26°1	25°2	24°3	23°4	22°6	21°7	20°9	20°0	19°3	18°5	17°7	16°9	16°1	
20	28°5	27°5	26°6	25°7	24°7	23°8	22°9	22°1	21°2	20°4	19°6	18°8	18°0	17°2	
30	29°9	28°8	27°9	26°9	26°0	25°0	24°1	23°2	22°3	21°5	20°6	19°8	18°9	18°0	
40	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°2	25°2	24°3	23°4	22°5	21°6	20°7	19°9	19°1	
50	32°2	31°2	30°2	29°2	28°2	27°2	26°3	25°3	24°3	23°4	22°5	21°6	20°7	19°8	
III. 0	33°3	32°2	31°2	30°2	29°2	28°2	27°2	26°2	25°3	24°3	23°4	22°5	21°5	20°5	
10	34°3	33°2	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1	25°1	24°2	23°2	22°3	21°3	
20	35°1	34°1	33°0	32°0	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	25°9	24°9	24°0	23°0	22°0	
30	35°9	34°8	33°8	32°7	31°7	30°7	29°6	28°6	27°6	26°6	25°6	24°6	23°7	22°7	
40	36°6	35°5	34°5	33°4	32°4	31°3	30°3	29°3	28°3	27°3	26°3	25°3	24°3	23°3	
50	37°3	36°2	35°1	34°1	33°0	32°0	30°9	29°9	28°9	27°8	26°8	25°8	24°8	23°8	
IV. 0	37°8	36°7	35°7	34°6	33°6	32°5	31°4	30°4	29°4	28°4	27°3	26°3	25°3	24°3	
10	38°5	37°2	36°2	35°1	34°0	33°0	31°9	30°9	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8	24°8	
20	38°7	37°6	36°6	35°5	34°5	33°4	32°3	31°3	30°3	29°2	28°2	27°2	26°2	25°2	
30	39°1	38°0	36°9	35°9	34°8	33°8	32°7	31°7	30°6	29°6	28°6	27°5	26°5	25°5	
40	39°4	38°3	37°2	36°2	35°1	34°1	33°0	32°0	30°9	29°9	28°9	27°8	26°8	25°8	
50	39°6	38°5	37°5	36°4	35°4	34°3	33°3	32°2	31°2	30°1	29°1	28°1	27°0	26°0	
V. 0	39°7	38°7	37°6	36°6	35°5	34°5	33°5	32°4	31°4	30°3	29°3	28°3	27°2	26°2	
10	39°8	38°8	37°8	36°7	35°7	34°6	33°6	32°6	31°5	30°5	29°5	28°4	27°4	26°4	
20	39°9	38°9	37°8	36°8	35°8	34°7	33°7	32°6	31°6	30°6	29°6	28°5	27°5	26°5	
30	39°9	38°9	37°8	36°8	35°8	34°7	33°7	32°7	31°7	30°6	29°6	28°6	27°5	26°5	
40	39°8	38°8	37°8	36°8	35°8	34°7	33°7	32°7	31°6	30°6	29°6	28°6	27°5	26°5	
50	*39°7	*38°7	*37°7	*36°7	*35°7	*34°6	*33°6	*32°6	*31°6	*30°6	*29°6	*28°5	*27°5	*26°5	
VI. 0	39°5	38°5	37°5	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	*30°5	*29°5	*28°5	*27°4	*26°4	
10	39°3	38°3	37°3	36°3	35°3	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°3	27°3	*26°3	
20	39°0	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°2	26°2	
30	38°7	37°7	36°8	35°8	34°8	33°8	32°8	31°8	30°9	29°9	28°9	27°9	27°0	26°0	
40	38°3	37°4	36°4	35°4	34°5	33°5	32°5	31°5	30°6	29°6	28°6	27°7	26°7	25°7	
50	37°9	37°0	36°0	35°0	34°1	33°1	32°2	31°2	30°2	29°2	28°3	27°4	26°4	25°4	
VII. 0		36°5	35°6	34°6	33°7	32°7	31°8	30°8	29°9	28°9	28°0	27°0	26°1	25°1	
10					33°2	32°2	31°3	30°4	29°4	28°5	27°6	26°6	25°7	24°8	
20									29°0	28°0	27°1	26°2	25°3	24°4	
30												25°7	24°8	23°9	

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ——— " ——— setting, " W. ——— " ——— S. to W.

LATITUDE 12°.		DECLINATION SAME NAME.															
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°			
<i>h. m.</i>																	
<i>1. 0</i>	50°4	47°8	45°4	43°1	41°0	39°0	37°2	35°4	33°8	32°2	30°8	29°4	28°1	26°9			
<i>5</i>	52°4	49°8	47°5	45°3	43°1	41°1	39°2	37°5	35°8	34°2	32°7	31°3	30°0	28°7			
<i>10</i>	54°2	51°7	49°4	47°2	45°1	43°1	41°2	39°4	37°7	36°1	34°6	33°1	31°7	30°4			
<i>15</i>	55°8	53°4	51°1	48°9	46°8	44°8	42°9	41°1	39°4	37°8	36°3	34°8	33°4	32°0			
<i>20</i>	57°3	54°9	52°7	50°5	48°5	46°5	44°6	42°8	41°1	39°4	37°9	36°4	34°9	33°6			
<i>25</i>	58°6	56°3	54°1	52°0	50°0	48°0	46°1	44°3	42°6	41°0	39°4	37°9	36°4	35°0			
<i>30</i>	59°8	57°6	55°4	53°3	51°3	49°4	47°5	45°8	44°1	42°4	40°8	39°3	37°8	36°4			
<i>35</i>	60°9	58°7	56°6	54°6	52°6	50°7	48°9	47°1	45°4	43°8	42°2	40°6	39°2	37°7			
<i>40</i>	61°8	59°7	57°7	55°7	53°7	51°9	50°1	48°3	46°6	45°0	43°4	41°9	40°4	39°0			
<i>45</i>	62°7	60°6	58°6	56°7	54°8	53°0	51°2	49°5	47°8	46°2	44°6	43°1	41°6	40°2			
<i>50</i>	63°4	61°5	59°5	57°7	55°8	54°0	52°2	50°5	48°9	47°3	45°7	44°2	42°7	41°3			
<i>55</i>	64°1	62°2	60°4	58°5	56°7	54°9	53°2	51°5	49°9	48°3	46°7	45°2	43°7	42°3			
<i>II. 0</i>	64°8	62°9	61°1	59°3	57°5	55°8	54°1	52°4	50°8	49°2	47°7	46°2	44°7	43°3			
<i>10</i>	66°0	64°2	62°4	60°7	59°0	57°3	55°7	54°1	52°5	51°0	49°4	48°0	46°5	45°1			
<i>20</i>	66°9	65°2	63°5	61°9	60°2	58°6	57°0	55°5	54°0	52°5	51°0	49°5	48°1	46°7			
<i>30</i>	67°6	66°0	64°5	62°9	61°3	59°7	58°2	56°7	55°2	53°8	52°3	50°9	49°5	48°0			
<i>40</i>	68°3	66°8	65°2	63°7	62°1	60°7	59°2	57°8	56°3	54°9	53°5	52°1	50°7	49°4			
<i>50</i>	68°8	67°3	65°9	64°4	62°9	61°5	60°1	58°7	57°3	55°9	54°5	53°1	51°8	50°5			
<i>III. 0</i>	69°2	67°8	66°4	65°0	63°6	62°2	60°8	59°4	58°1	56°7	55°4	54°1	52°8	51°5			
<i>10</i>	69°6	68°2	66°8	65°5	64°1	62°8	61°4	60°1	58°8	57°4	56°1	54°8	53°6	52°3			
<i>20</i>	69°8	68°5	67°2	65°9	64°5	63°2	61°9	60°6	59°3	58°1	56°8	55°5	54°3	53°0			
<i>30</i>	70°0	68°7	67°5	66°2	64°9	63°6	62°4	61°1	59°8	58°6	57°3	56°1	54°9	53°7			
<i>40</i>	70°2	68°9	67°7	66°4	65°2	63°9	62°7	61°5	60°2	59°0	57°8	56°6	55°4	54°2			
<i>50</i>	70°2	69°0	67°8	66°6	65°4	64°2	63°0	61°8	60°6	59°4	58°2	57°0	55°8	54°6			
<i>IV. 0</i>	70°3	69°1	67°9	66°7	65°5	64°3	63°2	62°0	60°8	59°7	58°5	57°3	56°1	55°0			
<i>10</i>	70°2	69°1	67°9	66°8	65°6	64°4	63°3	62°2	61°0	59°9	58°7	57°6	56°4	55°3			
<i>20</i>	70°2	69°0	67°9	66°8	65°6	64°5	63°4	62°3	61°1	60°0	58°9	57°8	56°7	55°5			
<i>30</i>	70°1	68°9	67°8	66°7	65°6	64°5	63°4	62°3	61°2	60°1	59°0	57°9	56°8	55°7			
<i>40</i>	69°9	68°8	67°7	66°6	65°6	64°5	63°4	62°3	61°2	60°1	59°0	57°9	56°9	55°8			
<i>50</i>	69°7	68°6	67°6	66°5	65°4	64°3	63°3	62°3	61°2	60°1	59°0	58°0	56°9	55°8			
<i>V. 0</i>	69°5	68°4	67°4	66°3	65°3	64°2	63°2	62°1	61°1	60°0	59°0	57°9	56°8	55°8			
<i>10</i>	69°2	68°2	67°2	66°1	65°1	64°1	63°0	62°0	60°9	59°9	58°9	57°8	56°8	55°7			
<i>20</i>	68°9	67°9	66°9	65°9	64°9	63°8	62°8	61°8	60°8	59°7	58°7	57°7	56°6	55°6			
<i>30</i>	68°6	67°6	66°6	65°6	64°6	63°6	62°6	61°5	60°5	59°5	58°5	57°5	56°5	55°4			
<i>40</i>	* 68°3	* 67°3	* 66°3	* 65°3	* 64°3	* 63°3	* 62°3	* 61°3	60°2	59°2	58°2	57°2	* 56°2	* 55°2			
<i>50</i>	67°9	66°9	65°9	64°9	63°9	62°9	61°9	60°9	* 59°9	* 58°9	* 57°9	* 56°9	* 55°9	* 54°9			
<i>VI. 0</i>	67°5	66°5	65°5	64°5	63°5	62°5	61°5	60°6	59°6	58°6	57°6	56°6	55°6	54°6			
<i>10</i>	67°0	66°0	65°0	64°1	63°1	62°1	61°1	60°1	59°2	58°2	57°2	56°2	55°2	54°2			
<i>20</i>	66°5	65°5	64°5	63°6	62°6	61°6	60°6	59°7	58°7	57°7	56°7	55°8	54°8	53°8			
<i>30</i>										57°2	56°3	55°3	54°3	53°4			

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◊, 50° by V, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION SAME NAME.										LATITUDE 12°.				
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	25 <sup>8</sup>	24 <sup>7</sup>	✓ 23 <sup>6</sup>	22 <sup>7</sup>	21 <sup>7</sup>	20 <sup>9</sup>	20 <sup>0</sup>	19 <sup>2</sup>	18 <sup>4</sup>	17 <sup>7</sup>	17 <sup>0</sup>	16 <sup>3</sup>	15 <sup>6</sup>	✓ 15 <sup>0</sup>
<b>5</b>	27 <sup>5</sup>	✓ 26 <sup>4</sup>	25 <sup>3</sup>	24 <sup>3</sup>	23 <sup>3</sup>	22 <sup>3</sup>	21 <sup>5</sup>	20 <sup>6</sup>	19 <sup>8</sup>	19 <sup>0</sup>	18 <sup>2</sup>	17 <sup>5</sup>	16 <sup>8</sup>	16 <sup>2</sup>
<b>10</b>	29 <sup>2</sup>	28 <sup>0</sup>	26 <sup>9</sup>	25 <sup>8</sup>	24 <sup>8</sup>	23 <sup>8</sup>	22 <sup>9</sup>	22 <sup>0</sup>	21 <sup>1</sup>	20 <sup>3</sup>	19 <sup>5</sup>	18 <sup>7</sup>	✓ 18 <sup>0</sup>	17 <sup>3</sup>
<b>15</b>	✓ 30 <sup>8</sup>	29 <sup>5</sup>	28 <sup>4</sup>	27 <sup>3</sup>	26 <sup>2</sup>	25 <sup>2</sup>	24 <sup>2</sup>	23 <sup>3</sup>	22 <sup>4</sup>	21 <sup>5</sup>	20 <sup>7</sup>	19 <sup>9</sup>	✓ 19 <sup>1</sup>	18 <sup>4</sup>
<b>20</b>	32 <sup>3</sup>	31 <sup>0</sup>	29 <sup>8</sup>	28 <sup>7</sup>	27 <sup>6</sup>	26 <sup>5</sup>	25 <sup>5</sup>	24 <sup>5</sup>	23 <sup>6</sup>	22 <sup>7</sup>	21 <sup>9</sup>	✓ 21 <sup>0</sup>	20 <sup>2</sup>	19 <sup>4</sup>
<b>25</b>	33 <sup>7</sup>	32 <sup>4</sup>	31 <sup>2</sup>	30 <sup>0</sup>	28 <sup>9</sup>	27 <sup>8</sup>	26 <sup>8</sup>	25 <sup>8</sup>	24 <sup>8</sup>	23 <sup>9</sup>	23 <sup>0</sup>	22 <sup>1</sup>	21 <sup>3</sup>	20 <sup>5</sup>
<b>30</b>	35 <sup>1</sup>	33 <sup>8</sup>	32 <sup>5</sup>	31 <sup>3</sup>	30 <sup>2</sup>	29 <sup>1</sup>	28 <sup>0</sup>	27 <sup>0</sup>	26 <sup>0</sup>	25 <sup>0</sup>	✓ 24 <sup>1</sup>	23 <sup>2</sup>	22 <sup>3</sup>	21 <sup>5</sup>
<b>35</b>	36 <sup>4</sup>	35 <sup>1</sup>	33 <sup>8</sup>	32 <sup>6</sup>	31 <sup>4</sup>	30 <sup>3</sup>	29 <sup>2</sup>	28 <sup>1</sup>	27 <sup>1</sup>	26 <sup>1</sup>	25 <sup>1</sup>	24 <sup>2</sup>	23 <sup>3</sup>	22 <sup>5</sup>
<b>40</b>	37 <sup>6</sup>	36 <sup>3</sup>	35 <sup>0</sup>	33 <sup>8</sup>	32 <sup>6</sup>	31 <sup>4</sup>	30 <sup>3</sup>	29 <sup>2</sup>	28 <sup>2</sup>	✓ 27 <sup>1</sup>	26 <sup>2</sup>	25 <sup>2</sup>	24 <sup>3</sup>	23 <sup>4</sup>
<b>45</b>	38 <sup>8</sup>	37 <sup>4</sup>	36 <sup>1</sup>	34 <sup>9</sup>	33 <sup>7</sup>	32 <sup>5</sup>	31 <sup>4</sup>	30 <sup>3</sup>	✓ 29 <sup>2</sup>	28 <sup>2</sup>	27 <sup>1</sup>	26 <sup>2</sup>	25 <sup>2</sup>	24 <sup>3</sup>
<b>50</b>	39 <sup>9</sup>	38 <sup>5</sup>	37 <sup>2</sup>	36 <sup>0</sup>	34 <sup>7</sup>	33 <sup>5</sup>	32 <sup>4</sup>	✓ 31 <sup>3</sup>	30 <sup>2</sup>	29 <sup>1</sup>	28 <sup>1</sup>	27 <sup>1</sup>	26 <sup>1</sup>	25 <sup>2</sup>
<b>55</b>	40 <sup>9</sup>	39 <sup>6</sup>	38 <sup>3</sup>	37 <sup>0</sup>	35 <sup>8</sup>	34 <sup>5</sup>	✓ 33 <sup>4</sup>	32 <sup>3</sup>	31 <sup>2</sup>	30 <sup>1</sup>	29 <sup>0</sup>	28 <sup>0</sup>	27 <sup>0</sup>	26 <sup>1</sup>
<b>II. 0</b>	41 <sup>9</sup>	40 <sup>6</sup>	39 <sup>2</sup>	38 <sup>0</sup>	✓ 36 <sup>7</sup>	✓ 35 <sup>5</sup>	34 <sup>3</sup>	33 <sup>2</sup>	32 <sup>1</sup>	31 <sup>0</sup>	29 <sup>9</sup>	28 <sup>9</sup>	27 <sup>9</sup>	26 <sup>9</sup>
<b>10</b>	43 <sup>7</sup>	42 <sup>4</sup>	✓ 41 <sup>1</sup>	✓ 39 <sup>8</sup>	38 <sup>5</sup>	37 <sup>3</sup>	36 <sup>1</sup>	34 <sup>9</sup>	33 <sup>8</sup>	32 <sup>7</sup>	31 <sup>6</sup>	30 <sup>5</sup>	29 <sup>5</sup>	28 <sup>5</sup>
<b>20</b>	✓ 45 <sup>3</sup>	44 <sup>0</sup>	42 <sup>7</sup>	41 <sup>4</sup>	40 <sup>2</sup>	38 <sup>9</sup>	37 <sup>7</sup>	36 <sup>5</sup>	35 <sup>4</sup>	34 <sup>3</sup>	33 <sup>1</sup>	32 <sup>1</sup>	31 <sup>0</sup>	30 <sup>0</sup>
<b>30</b>	46 <sup>8</sup>	45 <sup>5</sup>	44 <sup>2</sup>	42 <sup>9</sup>	41 <sup>6</sup>	40 <sup>4</sup>	39 <sup>2</sup>	38 <sup>0</sup>	36 <sup>8</sup>	35 <sup>7</sup>	34 <sup>6</sup>	33 <sup>5</sup>	32 <sup>4</sup>	31 <sup>3</sup>
<b>40</b>	48 <sup>1</sup>	46 <sup>8</sup>	45 <sup>5</sup>	44 <sup>2</sup>	42 <sup>9</sup>	41 <sup>7</sup>	40 <sup>5</sup>	39 <sup>3</sup>	38 <sup>1</sup>	37 <sup>0</sup>	35 <sup>9</sup>	✓ 34 <sup>7</sup>	✓ 33 <sup>6</sup>	✓ 32 <sup>6</sup>
<b>50</b>	49 <sup>2</sup>	47 <sup>9</sup>	46 <sup>6</sup>	45 <sup>4</sup>	44 <sup>1</sup>	42 <sup>9</sup>	41 <sup>7</sup>	40 <sup>5</sup>	39 <sup>3</sup>	✓ 38 <sup>2</sup>	✓ 37 <sup>0</sup>	✓ 35 <sup>9</sup>	✓ 34 <sup>8</sup>	✓ 33 <sup>7</sup>
<b>III. 0</b>	50 <sup>2</sup>	48 <sup>9</sup>	47 <sup>6</sup>	46 <sup>4</sup>	45 <sup>2</sup>	43 <sup>9</sup>	42 <sup>8</sup>	41 <sup>6</sup>	40 <sup>4</sup>	39 <sup>2</sup>	38 <sup>1</sup>	37 <sup>0</sup>	35 <sup>9</sup>	34 <sup>8</sup>
<b>10</b>	51 <sup>0</sup>	49 <sup>8</sup>	48 <sup>5</sup>	47 <sup>3</sup>	46 <sup>1</sup>	44 <sup>9</sup>	43 <sup>7</sup>	42 <sup>5</sup>	41 <sup>4</sup>	40 <sup>2</sup>	39 <sup>1</sup>	37 <sup>9</sup>	36 <sup>8</sup>	35 <sup>7</sup>
<b>20</b>	51 <sup>8</sup>	50 <sup>6</sup>	49 <sup>3</sup>	48 <sup>1</sup>	46 <sup>9</sup>	45 <sup>7</sup>	44 <sup>5</sup>	43 <sup>4</sup>	42 <sup>2</sup>	41 <sup>1</sup>	39 <sup>9</sup>	38 <sup>8</sup>	37 <sup>7</sup>	36 <sup>6</sup>
<b>30</b>	52 <sup>4</sup>	51 <sup>2</sup>	50 <sup>0</sup>	48 <sup>8</sup>	47 <sup>6</sup>	46 <sup>5</sup>	45 <sup>3</sup>	44 <sup>1</sup>	43 <sup>0</sup>	41 <sup>9</sup>	40 <sup>7</sup>	39 <sup>6</sup>	38 <sup>5</sup>	37 <sup>4</sup>
<b>40</b>	53 <sup>0</sup>	51 <sup>8</sup>	50 <sup>6</sup>	49 <sup>4</sup>	48 <sup>3</sup>	47 <sup>1</sup>	45 <sup>9</sup>	44 <sup>8</sup>	43 <sup>7</sup>	42 <sup>5</sup>	41 <sup>4</sup>	40 <sup>3</sup>	39 <sup>2</sup>	38 <sup>1</sup>
<b>50</b>	53 <sup>5</sup>	52 <sup>3</sup>	51 <sup>1</sup>	50 <sup>0</sup>	48 <sup>8</sup>	47 <sup>6</sup>	46 <sup>5</sup>	45 <sup>3</sup>	44 <sup>2</sup>	43 <sup>1</sup>	42 <sup>0</sup>	40 <sup>9</sup>	✓ 39 <sup>8</sup>	✓ 38 <sup>7</sup>
<b>IV. 0</b>	53 <sup>8</sup>	52 <sup>7</sup>	51 <sup>5</sup>	50 <sup>4</sup>	49 <sup>3</sup>	48 <sup>1</sup>	47 <sup>0</sup>	45 <sup>8</sup>	44 <sup>7</sup>	43 <sup>6</sup>	42 <sup>5</sup>	41 <sup>4</sup>	40 <sup>3</sup>	39 <sup>2</sup>
<b>10</b>	54 <sup>2</sup>	53 <sup>0</sup>	51 <sup>9</sup>	50 <sup>8</sup>	49 <sup>6</sup>	48 <sup>5</sup>	47 <sup>4</sup>	46 <sup>3</sup>	45 <sup>2</sup>	44 <sup>1</sup>	43 <sup>0</sup>	41 <sup>9</sup>	40 <sup>8</sup>	39 <sup>7</sup>
<b>20</b>	54 <sup>4</sup>	53 <sup>3</sup>	52 <sup>2</sup>	51 <sup>1</sup>	49 <sup>9</sup>	48 <sup>8</sup>	47 <sup>7</sup>	46 <sup>6</sup>	45 <sup>5</sup>	44 <sup>4</sup>	43 <sup>3</sup>	42 <sup>2</sup>	41 <sup>2</sup>	40 <sup>1</sup>
<b>30</b>	54 <sup>6</sup>	53 <sup>5</sup>	52 <sup>4</sup>	51 <sup>3</sup>	50 <sup>2</sup>	49 <sup>1</sup>	48 <sup>0</sup>	46 <sup>9</sup>	45 <sup>8</sup>	44 <sup>7</sup>	43 <sup>6</sup>	42 <sup>6</sup>	41 <sup>5</sup>	40 <sup>4</sup>
<b>40</b>	54 <sup>7</sup>	53 <sup>6</sup>	52 <sup>5</sup>	51 <sup>4</sup>	50 <sup>3</sup>	49 <sup>2</sup>	48 <sup>2</sup>	47 <sup>1</sup>	46 <sup>0</sup>	44 <sup>9</sup>	43 <sup>8</sup>	42 <sup>8</sup>	41 <sup>7</sup>	40 <sup>7</sup>
<b>50</b>	54 <sup>7</sup>	53 <sup>7</sup>	52 <sup>6</sup>	51 <sup>5</sup>	50 <sup>4</sup>	49 <sup>4</sup>	48 <sup>3</sup>	47 <sup>2</sup>	46 <sup>2</sup>	45 <sup>1</sup>	44 <sup>0</sup>	43 <sup>0</sup>	41 <sup>9</sup>	40 <sup>9</sup>
<b>V. 0</b>	54 <sup>7</sup>	53 <sup>7</sup>	52 <sup>6</sup>	51 <sup>6</sup>	50 <sup>5</sup>	49 <sup>4</sup>	48 <sup>4</sup>	47 <sup>3</sup>	46 <sup>3</sup>	45 <sup>2</sup>	44 <sup>2</sup>	43 <sup>1</sup>	42 <sup>0</sup>	41 <sup>0</sup>
<b>10</b>	54 <sup>7</sup>	53 <sup>7</sup>	52 <sup>6</sup>	51 <sup>5</sup>	50 <sup>5</sup>	49 <sup>4</sup>	48 <sup>4</sup>	47 <sup>3</sup>	46 <sup>3</sup>	45 <sup>3</sup>	44 <sup>2</sup>	43 <sup>2</sup>	42 <sup>1</sup>	41 <sup>1</sup>
<b>20</b>	54 <sup>6</sup>	53 <sup>6</sup>	52 <sup>5</sup>	51 <sup>5</sup>	50 <sup>4</sup>	49 <sup>4</sup>	48 <sup>3</sup>	47 <sup>3</sup>	46 <sup>3</sup>	45 <sup>1</sup>	44 <sup>2</sup>	43 <sup>2</sup>	42 <sup>1</sup>	41 <sup>1</sup>
<b>30</b>	54 <sup>4</sup>	53 <sup>4</sup>	52 <sup>4</sup>	51 <sup>3</sup>	50 <sup>3</sup>	49 <sup>3</sup>	48 <sup>2</sup>	47 <sup>2</sup>	46 <sup>2</sup>	45 <sup>2</sup>	44 <sup>1</sup>	43 <sup>1</sup>	42 <sup>1</sup>	41 <sup>1</sup>
<b>40</b>	54 <sup>2</sup>	53 <sup>2</sup>	52 <sup>2</sup>	51 <sup>2</sup>	50 <sup>1</sup>	49 <sup>1</sup>	48 <sup>1</sup>	47 <sup>1</sup>	46 <sup>1</sup>	45 <sup>0</sup>	44 <sup>0</sup>	43 <sup>0</sup>	42 <sup>0</sup>	41 <sup>0</sup>
<b>50</b>	* 53 <sup>9</sup>	* 52 <sup>9</sup>	* 51 <sup>9</sup>	* 50 <sup>9</sup>	* 49 <sup>9</sup>	* 48 <sup>9</sup>	* 47 <sup>9</sup>	* 46 <sup>9</sup>	* 45 <sup>9</sup>	44 <sup>9</sup>	43 <sup>9</sup>	42 <sup>8</sup>	41 <sup>9</sup>	40 <sup>8</sup>
<b>VI. 0</b>	53 <sup>6</sup>	52 <sup>6</sup>	51 <sup>6</sup>	50 <sup>6</sup>	49 <sup>6</sup>	48 <sup>6</sup>	47 <sup>6</sup>	46 <sup>6</sup>	45 <sup>6</sup>	* 44 <sup>6</sup>	* 43 <sup>6</sup>	* 42 <sup>6</sup>	* 41 <sup>6</sup>	40 <sup>6</sup>
<b>10</b>	53 <sup>2</sup>	52 <sup>3</sup>	51 <sup>3</sup>	50 <sup>3</sup>	49 <sup>3</sup>	48 <sup>3</sup>	47 <sup>3</sup>	46 <sup>3</sup>	45 <sup>4</sup>	44 <sup>4</sup>	43 <sup>3</sup>	42 <sup>3</sup>	41 <sup>4</sup>	40 <sup>4</sup>
<b>20</b>	52 <sup>8</sup>	51 <sup>9</sup>	50 <sup>9</sup>	49 <sup>9</sup>	48 <sup>9</sup>	48 <sup>0</sup>	47 <sup>0</sup>	46 <sup>0</sup>	45 <sup>0</sup>	44 <sup>0</sup>	43 <sup>0</sup>	42 <sup>0</sup>	41 <sup>1</sup>	40 <sup>1</sup>
<b>30</b>	52 <sup>4</sup>	51 <sup>4</sup>	50 <sup>4</sup>	49 <sup>3</sup>	48 <sup>3</sup>	47 <sup>3</sup>	46 <sup>3</sup>	45 <sup>6</sup>	44 <sup>6</sup>	43 <sup>6</sup>	42 <sup>7</sup>	41 <sup>7</sup>	40 <sup>7</sup>	39 <sup>8</sup>
<b>40</b>	51 <sup>9</sup>	50 <sup>9</sup>	49 <sup>9</sup>	49 <sup>0</sup>	48 <sup>0</sup>	47 <sup>1</sup>	46 <sup>1</sup>	45 <sup>1</sup>	44 <sup>2</sup>	43 <sup>2</sup>	42 <sup>2</sup>	41 <sup>3</sup>	40 <sup>3</sup>	39 <sup>4</sup>
<b>50</b>									43 <sup>7</sup>	42 <sup>7</sup>	41 <sup>8</sup>	40 <sup>8</sup>	39 <sup>8</sup>	38 <sup>9</sup>

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Un hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par O, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 12°.				DECLINATION SAME NAME.										
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>														
<b>I.</b>														
0	14.4	13.8	13.3	12.7	12.2	11.7	11.2	10.8	10.3	9.9	9.4	9.0	8.6	8.2
5	15.5	14.9	14.3	13.7	13.2	12.6	12.1	11.6	11.1	10.6	10.2	9.7	9.3	8.8
10	16.6	15.9	15.3	14.7	14.1	13.5	13.0	12.4	11.9	11.4	10.9	10.4	9.9	9.5
15	17.6	16.9	16.3	15.6	15.0	14.4	13.8	13.2	12.7	12.1	11.6	11.1	10.6	10.1
20	18.7	17.9	17.2	16.6	15.9	15.3	14.6	14.0	13.4	12.9	12.3	11.7	11.2	10.7
25	19.7	18.9	18.2	17.5	16.8	16.1	15.4	14.8	14.2	13.6	13.0	12.4	11.9	11.3
30	20.7	19.9	19.1	18.4	17.6	16.9	16.2	15.6	14.9	14.3	13.7	13.1	12.5	11.9
35	21.6	20.8	20.0	19.2	18.5	17.7	17.0	16.3	15.7	15.0	14.3	13.7	13.1	12.5
40	22.5	21.7	20.9	20.1	19.3	18.5	17.8	17.1	16.4	15.7	15.0	14.4	13.7	13.1
45	23.4	22.5	21.7	20.9	20.1	19.3	18.5	17.8	17.1	16.4	15.7	15.0	14.3	13.7
50	24.3	23.4	22.5	21.7	20.9	20.0	19.3	18.5	17.8	17.0	16.3	15.6	14.9	14.2
55	25.1	24.2	23.3	22.5	21.6	20.8	20.0	19.2	18.4	17.7	16.9	16.2	15.5	14.8
<b>II.</b>														
0	25.9	25.0	24.1	23.2	22.3	21.5	20.7	19.9	19.1	18.3	17.5	16.8	16.0	15.3
10	27.5	26.5	25.6	24.7	23.7	22.9	22.0	21.1	20.3	19.5	18.7	17.9	17.1	16.4
20	28.9	27.9	27.0	26.0	25.1	24.1	23.2	22.4	21.5	20.7	19.8	19.0	18.2	17.4
30	30.3	29.2	28.2	27.3	26.3	25.3	24.4	23.5	22.6	21.7	20.9	20.0	19.2	18.3
40	31.5	30.5	29.4	28.4	27.5	26.5	25.5	24.6	23.7	22.7	21.8	20.9	20.1	19.2
50	32.6	31.6	30.6	29.5	28.5	27.5	26.5	25.6	24.6	23.7	22.8	21.8	20.9	20.1
<b>III.</b>														
0	33.7	32.6	31.6	30.6	29.5	28.5	27.5	26.5	25.5	24.6	23.6	22.7	21.8	20.8
10	34.6	33.6	32.5	31.5	30.4	29.4	28.4	27.4	26.4	25.4	24.4	23.5	22.5	21.6
20	35.5	34.4	33.3	32.3	31.2	30.2	29.2	28.2	27.2	26.2	25.2	24.2	23.2	22.3
30	36.3	35.2	34.1	33.0	32.0	31.0	29.9	28.9	27.9	26.9	25.9	24.9	23.9	22.9
40	37.0	35.9	34.8	33.7	32.7	31.6	30.6	29.5	28.5	27.5	26.5	25.5	24.5	23.5
50	37.6	36.5	35.4	34.3	33.3	32.2	31.2	30.1	29.1	28.1	27.0	26.0	25.0	24.0
<b>IV.</b>														
0	38.1	37.0	36.0	34.9	33.8	32.8	31.7	30.7	29.6	28.6	27.5	26.5	25.5	24.5
10	38.6	37.5	36.4	35.4	34.3	33.2	32.2	31.1	30.1	29.0	28.0	27.0	26.0	24.9
20	39.0	37.9	36.8	35.8	34.7	33.6	32.6	31.5	30.5	29.4	28.4	27.4	26.3	25.3
30	39.3	38.2	37.2	36.1	35.0	34.0	32.9	31.9	30.8	29.8	28.7	27.7	26.7	25.6
40	39.6	38.5	37.4	36.4	35.3	34.3	33.2	32.2	31.1	30.1	29.0	28.0	27.0	25.9
50	39.8	38.7	37.7	36.6	35.6	34.5	33.5	32.4	31.4	30.3	29.3	28.2	27.2	26.2
<b>V.</b>														
0	39.9	38.9	37.8	36.8	35.7	34.7	33.6	32.6	31.5	30.5	29.4	28.4	27.4	26.3
10	40.0	39.0	37.9	36.9	35.8	34.8	33.8	32.7	31.7	30.6	29.6	28.5	27.5	26.5
20	40.0	39.0	38.0	36.9	35.9	34.9	33.8	32.8	31.7	30.7	29.7	28.6	27.6	26.6
30	40.0	39.0	38.0	36.9	35.9	34.9	33.8	32.8	31.8	30.7	29.7	28.7	27.6	26.6
40	39.9	38.9	37.9	36.9	35.9	34.8	33.8	32.8	31.8	30.7	29.7	28.7	27.6	26.6
50	39.8	38.8	37.8	36.8	35.8	34.7	33.7	32.7	31.7	30.7	29.6	28.6	27.6	26.6
<b>VI.</b>														
0	39.6	38.6	37.6	36.6	35.6	34.6	33.6	32.6	31.6	30.6	29.5	28.5	27.5	26.5
10	39.4	38.4	37.4	36.4	35.4	34.4	33.4	32.4	31.4	30.4	29.4	28.4	27.4	26.4
20	39.1	38.1	37.1	36.1	35.1	34.2	33.2	32.2	31.2	30.2	29.2	28.2	27.2	26.2
30	38.8	37.8	36.8	35.8	34.8	33.9	32.9	31.9	30.9	29.9	29.0	28.0	27.0	26.0
40	38.4	37.4	36.4	35.5	34.5	33.5	32.6	31.6	30.6	29.7	28.7	27.7	26.7	25.8
50	37.9	37.0	36.0	35.1	34.1	33.2	32.2	31.2	30.3	29.3	28.3	27.4	26.4	25.5
<b>VII.</b>														
0	37.4	36.5	35.5	34.6	33.7	32.7	31.8	30.8	29.9	28.9	28.0	27.0	26.0	25.1
10					33.2	32.2	31.3	30.4	29.4	28.5	27.6	26.6	25.7	24.8
20								29.9	29.0	28.0	27.1	26.2	25.3	24.4
30											26.6	25.7	24.8	23.9
40												24.3	23.4	22.5

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Peilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ∇ von 40°, √ von 50°, und √ von 60°.

Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **13°.**

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>	52.8	50.1	47.5	45.1	42.8	40.7	38.7	36.8	35.1	33.5	31.9	30.5	29.1	27.8
<b>5</b>	54.7	52.1	49.5	47.2	45.0	42.8	40.8	38.9	37.1	35.4	33.8	32.4	31.0	29.6
<b>10</b>	56.5	53.9	51.4	49.1	46.9	44.7	42.7	40.8	39.0	37.3	35.7	34.2	32.8	31.4
<b>15</b>	58.0	55.5	53.1	50.8	48.6	46.5	44.5	42.6	40.8	39.0	37.4	35.9	34.4	33.0
<b>20</b>	59.4	57.0	54.6	52.4	50.2	48.1	46.1	44.3	42.4	40.7	39.1	37.5	36.0	34.6
<b>25</b>	60.6	58.3	56.0	53.8	51.7	49.6	47.6	45.8	44.0	42.3	40.6	39.0	37.5	36.0
<b>30</b>	61.8	59.4	57.2	55.1	53.0	51.0	49.0	47.2	45.4	43.7	42.0	40.4	38.9	37.4
<b>35</b>	62.7	60.5	58.4	56.3	54.2	52.3	50.3	48.5	46.7	45.0	43.3	41.7	40.2	38.7
<b>40</b>	63.6	61.5	59.4	57.3	55.3	53.4	51.5	49.7	47.9	46.2	44.6	43.0	41.5	40.0
<b>45</b>	64.4	62.4	60.3	58.3	56.3	54.4	52.6	50.8	49.0	47.4	45.7	44.2	42.6	41.2
<b>50</b>	65.2	63.1	61.1	59.2	57.3	55.4	53.6	51.8	50.1	48.5	46.8	45.3	43.7	42.3
<b>55</b>	65.8	63.8	61.9	60.0	58.1	56.3	54.5	52.8	51.1	49.5	47.8	46.3	44.7	43.3
<b>II. 0</b>	66.4	64.5	62.6	60.7	58.9	57.1	55.4	53.7	52.0	50.4	48.8	47.3	45.7	44.3
<b>10</b>	67.4	65.6	63.8	62.0	60.3	58.6	56.9	55.3	53.7	52.1	50.5	49.0	47.5	46.0
<b>20</b>	68.2	66.5	64.8	63.1	61.4	59.8	58.2	56.6	55.0	53.5	52.0	50.5	49.0	47.6
<b>30</b>	68.9	67.3	65.6	64.0	62.4	60.9	59.3	57.8	56.3	54.8	53.3	51.8	50.4	49.0
<b>40</b>	69.4	67.9	66.3	64.8	63.3	61.7	60.2	58.8	57.3	55.8	54.4	53.0	51.6	50.2
<b>50</b>	69.9	68.4	66.9	65.4	63.9	62.5	61.0	59.6	58.2	56.8	55.4	54.0	52.6	51.3
<b>III. 0</b>	70.2	68.8	67.3	65.9	64.5	63.1	61.7	60.3	58.9	57.5	56.2	54.8	53.5	52.2
<b>10</b>	70.5	69.1	67.7	66.3	65.0	63.6	62.2	60.9	59.6	58.2	56.9	55.6	54.3	53.0
<b>20</b>	70.7	69.3	68.0	66.7	65.4	64.0	62.7	61.4	60.1	58.8	57.5	56.2	54.9	53.7
<b>30</b>	70.8	69.5	68.2	66.9	65.6	64.4	63.1	61.8	60.5	59.3	58.0	56.8	55.5	54.3
<b>40</b>	70.9	69.6	68.4	67.1	65.9	64.6	63.4	62.1	60.9	59.7	58.4	57.2	56.0	54.8
<b>50</b>	70.9	69.7	68.4	67.2	66.0	64.8	63.6	62.4	61.2	60.0	58.8	57.6	56.4	55.2
<b>IV. 0</b>	70.8	69.7	68.5	67.3	66.1	64.9	63.7	62.6	61.4	60.2	59.0	57.8	56.7	55.5
<b>10</b>	70.8	69.6	68.4	67.3	66.1	65.0	63.8	62.7	61.5	60.4	59.2	58.1	56.9	55.8
<b>20</b>	70.6	69.5	68.4	67.2	66.1	65.0	63.9	62.7	61.6	60.5	59.3	58.2	57.1	55.9
<b>30</b>	70.5	69.4	68.3	67.2	66.1	64.9	63.8	62.7	61.6	60.5	59.4	58.3	57.2	56.1
<b>40</b>	70.3	69.2	68.1	67.0	65.9	64.9	63.8	62.7	61.6	60.5	59.4	58.3	57.2	56.1
<b>50</b>	70.1	69.0	67.9	66.9	65.8	64.7	63.7	62.6	61.5	60.4	59.4	58.3	57.2	56.1
<b>V. 0</b>	69.8	68.8	67.7	66.6	65.6	64.5	63.5	62.4	61.4	60.3	59.3	58.2	57.1	56.1
<b>10</b>	69.5	68.5	67.4	66.4	65.4	64.3	63.3	62.2	61.2	60.1	59.1	58.1	57.0	56.0
<b>20</b>	69.2	68.1	67.1	66.1	65.1	64.1	63.0	62.0	61.0	59.9	58.9	57.9	56.9	55.8
<b>30</b>	68.8	67.8	66.8	65.8	64.8	63.8	62.7	61.7	60.7	59.7	58.7	57.7	56.7	55.6
<b>40</b>	*68.4	*67.4	*66.4	*65.4	*64.4	*63.4	*62.4	*61.4	*60.4	*59.4	*58.4	*57.4	*56.4	*55.4
<b>50</b>	68.0	67.0	66.0	65.0	64.0	63.0	62.0	61.0	60.1	59.1	58.1	57.1	56.1	55.1
<b>VI. 0</b>	67.5	66.6	65.6	64.6	63.6	62.6	61.6	60.6	59.7	58.7	57.7	56.7	55.7	54.7
<b>10</b>	67.0	66.1	65.1	64.1	63.1	62.2	61.2	60.2	59.2	58.2	57.2	56.3	55.3	54.3
<b>20</b>	66.5	65.5	64.6	63.6	62.6	61.6	60.7	59.7	58.7	57.8	56.8	55.8	54.8	53.9
<b>30</b>								59.2	58.2	57.2	56.3	55.3	54.3	53.4

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved O, 50° ved V, og 60° ved Y.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 13°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	26°6	25°5	24°4	23°3	22°4	21°4	20°5	19°7	18°9	18°1	17°4	16°7	16°0	15°3
<b>5</b>	28°4	27°2	26°1	24°9	23°9	22°9	22°0	21°1	20°3	19°4	18°7	18°0	17°2	16°5
<b>10</b>	30°1	28°8	27°7	26°5	25°4	24°4	23°4	22°5	21°6	20°7	19°9	19°1	18°4	17°6
<b>15</b>	31°7	30°4	29°2	28°0	26°9	25°8	24°8	23°8	22°9	22°0	21°1	20°3	19°5	18°7
<b>20</b>	33°2	31°9	30°6	29°4	28°3	27°2	26°1	25°1	24°2	23°2	22°3	21°5	20°6	19°8
<b>25</b>	34°6	33°3	32°0	30°8	29°6	28°5	27°4	26°4	25°4	24°4	23°5	22°6	21°7	20°9
<b>30</b>	36°0	34°7	33°4	32°1	30°9	29°8	28°6	27°6	26°5	25°5	24°6	23°7	22°8	21°9
<b>35</b>	37°3	36°0	34°6	33°4	32°1	31°0	29°8	28°7	27°7	26°6	25°7	24°7	23°8	22°9
<b>40</b>	38°6	37°2	35°8	34°6	33°3	32°1	31°0	29°8	28°8	27°7	26°7	25°7	24°8	23°8
<b>45</b>	39°7	38°3	37°0	35°7	34°4	33°2	32°1	30°9	29°8	28°7	27°7	26°7	25°7	24°8
<b>50</b>	40°8	39°4	38°1	36°8	35°5	34°3	33°1	31°9	30°8	29°7	28°7	27°6	26°6	25°7
<b>55</b>	41°8	40°4	39°1	37°8	36°5	35°3	34°1	32°9	31°8	30°7	29°6	28°5	27°5	26°6
<b>II. 0</b>	42°8	41°4	40°1	38°8	37°5	36°2	35°0	33°8	32°7	31°6	30°5	29°4	28°4	27°4
<b>10</b>	44°6	43°2	41°9	40°6	39°3	38°0	36°8	35°6	34°4	33°3	32°1	31°1	30°0	29°0
<b>20</b>	46°2	44°8	43°5	42°2	40°9	39°6	38°4	37°2	36°0	34°8	33°7	32°6	31°5	30°4
<b>30</b>	47°6	46°3	44°9	43°6	42°3	41°1	39°8	38°6	37°4	36°3	35°1	34°0	32°9	31°8
<b>40</b>	48°9	47°5	46°2	44°9	43°6	42°4	41°1	39°9	38°7	37°5	36°4	35°3	34°1	33°0
<b>50</b>	49°9	48°6	47°3	46°1	44°8	43°5	42°3	41°1	39°9	38°7	37°6	36°4	35°3	34°2
<b>III. 0</b>	50°9	49°6	48°3	47°0	45°8	44°6	43°3	42°1	40°9	39°8	38°6	37°5	36°3	35°2
<b>10</b>	51°7	50°4	49°2	47°9	46°7	45°5	44°3	43°1	41°9	40°7	39°6	38°4	37°3	36°2
<b>20</b>	52°4	51°2	50°0	48°7	47°5	46°3	45°1	43°9	42°7	41°6	40°4	39°3	38°1	37°0
<b>30</b>	53°0	51°8	50°6	49°4	48°2	47°0	45°8	44°6	43°5	42°3	41°1	40°0	38°9	37°8
<b>40</b>	53°5	52°3	51°1	50°0	48°8	47°6	46°4	45°3	44°1	43°0	41°8	40°7	39°6	38°4
<b>50</b>	54°0	52°8	51°6	50°4	49°3	48°1	47°0	45°8	44°7	43°5	42°4	41°3	40°2	39°0
<b>IV. 0</b>	54°3	53°2	52°0	50°9	49°7	48°6	47°4	46°3	45°2	44°0	42°9	41°8	40°7	39°6
<b>10</b>	54°6	53°5	52°3	51°2	50°1	48°9	47°8	46°7	45°6	44°4	43°3	42°2	41°1	40°0
<b>20</b>	54°8	53°7	52°6	51°4	50°3	49°2	48°1	47°0	45°9	44°8	43°7	42°6	41°5	40°4
<b>30</b>	55°0	53°9	52°7	51°6	50°5	49°4	48°3	47°2	46°1	45°0	44°0	42°9	41°7	40°7
<b>40</b>	55°0	53°9	52°8	51°8	50°7	49°6	48°5	47°4	46°3	45°2	44°2	43°1	42°0	40°9
<b>50</b>	55°1	54°0	52°9	51°8	50°8	49°7	48°6	47°5	46°5	45°4	44°3	43°2	42°2	41°1
<b>V. 0</b>	55°0	54°0	52°9	51°8	50°8	49°7	48°6	47°6	46°5	45°4	44°4	43°3	42°3	41°2
<b>10</b>	54°9	53°9	52°8	51°8	50°7	49°7	48°6	47°6	46°5	45°5	44°4	43°4	42°3	41°3
<b>20</b>	54°8	53°7	52°7	51°7	50°7	49°6	48°6	47°5	46°5	45°4	44°4	43°4	42°3	41°3
<b>30</b>	54°6	53°6	52°5	51°5	50°5	49°5	48°4	47°4	46°4	45°3	44°3	43°3	42°3	41°2
<b>40</b>	54°4	53°3	52°3	51°3	50°3	49°3	48°3	47°2	46°2	45°2	44°2	43°2	42°1	41°1
<b>50</b>	54°1	53°1	52°0	51°1	50°1	49°1	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	42°0	40°9
<b>VI. 0</b>	53°7	52°7	51°7	50°7	49°8	48°8	47°7	46°7	45°7	44°7	43°7	42°7	41°7	40°7
<b>10</b>	53°3	52°3	51°4	50°4	49°4	48°4	47°4	46°4	45°4	44°4	43°5	42°5	41°5	40°5
<b>20</b>	52°9	51°9	50°9	50°0	49°0	48°0	47°0	46°1	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1	40°2
<b>30</b>	52°4	51°4	50°5	49°5	48°5	47°6	46°6	45°6	44°6	43°7	42°7	41°7	40°8	39°8
<b>40</b>	51°9	50°9	49°9	49°0	48°0	47°1	46°1	45°1	44°2	43°2	42°3	41°3	40°3	39°4
<b>50</b>							45°6	44°6	43°7	42°7	41°8	40°8	39°9	38°9
<b>VII. 0</b>													40°3	38°4

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ———, ——— setting, ——— W. ———, ——— N. to W.

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.										LATITUDE <b>13°.</b>				
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	14°7	14°1	13°5	13°0	12°4	11°9	11°4	10°9	10°5	10°0	9°5	9°1	8°7	8°3
<b>5</b>	15°8	15°2	14°6	14°0	13°4	12°8	12°3	11°8	11°3	10°8	10°3	9°8	9°4	9°0
<b>10</b>	16°9	16°2	15°6	15°0	14°3	13°7	13°2	12°6	12°1	11°6	11°0	10°5	10°0	9°6
<b>15</b>	18°0	17°3	16°6	16°0	15°3	14°6	14°1	13°5	12°9	12°4	11°8	11°2	10°7	10°3
<b>20</b>	19°1	18°3	17°6	16°9	16°2	15°5	14°9	14°3	13°6	13°1	12°5	11°9	11°4	10°9
<b>25</b>	20°1	19°3	18°5	17°8	17°1	16°4	15°7	15°1	14°4	13°8	13°2	12°6	12°1	11°5
<b>30</b>	21°0	20°2	19°4	18°7	17°9	17°2	16°5	15°8	15°2	14°5	13°9	13°3	12°7	12°1
<b>35</b>	22°0	21°2	20°3	19°6	18°8	18°0	17°3	16°6	15°9	15°2	14°6	13°9	13°3	12°7
<b>40</b>	22°9	22°1	21°2	20°4	19°6	18°8	18°1	17°3	16°6	15°9	15°2	14°5	13°9	13°3
<b>45</b>	23°8	23°0	22°1	21°2	20°4	19°6	18°8	18°1	17°3	16°6	15°9	15°2	14°5	13°9
<b>50</b>	24°7	23°8	22°9	22°0	21°2	20°3	19°5	18°8	18°0	17°3	16°5	15°8	15°1	14°4
<b>55</b>	25°6	24°6	23°7	22°8	22°0	21°1	20°3	19°5	18°7	17°9	17°1	16°4	15°7	14°9
<b>II. 0</b>	26°4	25°4	24°5	23°6	22°7	21°8	21°0	20°1	19°3	18°5	17°7	17°0	16°2	15°4
<b>10</b>	27°9	26°9	26°0	25°0	24°1	23°2	22°3	21°4	20°6	19°7	18°9	18°1	17°3	16°5
<b>20</b>	29°4	28°4	27°4	26°4	25°4	24°5	23°6	22°7	21°8	20°9	20°0	19°2	18°4	17°6
<b>30</b>	30°7	29°7	28°7	27°6	26°7	25°7	24°7	23°8	22°9	22°0	21°1	20°2	19°4	18°6
<b>40</b>	31°9	30°9	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8	24°9	23°9	23°0	22°1	21°2	20°3	19°4
<b>50</b>	33°1	32°0	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	25°9	24°9	23°9	23°0	22°1	21°1	20°2
<b>III. 0</b>	34°1	33°0	31°9	30°9	29°9	28°8	27°8	26°8	25°8	24°8	23°9	22°9	22°0	21°0
<b>10</b>	35°1	34°0	32°9	31°8	30°8	29°7	28°7	27°7	26°7	25°7	24°7	23°7	22°7	21°7
<b>20</b>	35°9	34°8	33°7	32°6	31°6	30°5	29°5	28°5	27°4	26°4	25°4	24°4	23°4	22°4
<b>30</b>	36°7	35°6	34°5	33°4	32°3	31°3	30°2	29°2	28°1	27°1	26°1	25°1	24°1	23°1
<b>40</b>	37°3	36°2	35°1	34°1	33°0	31°9	30°9	29°8	28°8	27°7	26°7	25°7	24°7	23°7
<b>50</b>	37°9	36°8	35°7	34°7	33°6	32°5	31°5	30°4	29°4	28°3	27°3	26°2	25°2	24°2
<b>IV. 0</b>	38°5	37°4	36°3	35°2	34°1	33°0	32°0	30°9	29°9	28°8	27°8	26°7	25°7	24°7
<b>10</b>	38°9	37°8	36°7	35°7	34°6	33°5	32°4	31°4	30°3	29°3	28°2	27°2	26°1	25°1
<b>20</b>	39°3	38°2	37°1	36°0	35°0	33°9	32°8	31°8	30°7	29°7	28°6	27°6	26°5	25°4
<b>30</b>	39°6	38°5	37°4	36°3	35°3	34°2	33°2	32°1	31°1	30°0	28°9	27°9	26°8	25°8
<b>40</b>	39°9	38°8	37°7	36°6	35°6	34°5	33°4	32°4	31°3	30°3	29°2	28°2	27°1	26°1
<b>50</b>	40°0	39°0	37°9	36°8	35°8	34°7	33°7	32°6	31°6	30°5	29°5	28°4	27°3	26°3
<b>V. 0</b>	40°2	39°1	38°0	37°0	35°9	34°9	33°8	32°8	31°7	30°7	29°6	28°6	27°5	26°5
<b>10</b>	40°2	39°2	38°1	37°1	36°0	35°0	33°9	32°9	31°8	30°8	29°8	28°7	27°7	26°7
<b>20</b>	40°2	39°2	38°2	37°1	36°1	35°0	34°0	32°9	31°8	30°9	29°8	28°8	27°7	26°7
<b>30</b>	40°2	39°2	38°1	37°1	36°1	35°0	34°0	32°9	31°9	30°9	29°9	28°8	27°8	26°8
<b>40</b>	40°1	39°1	38°0	37°0	36°0	35°0	33°9	32°9	31°9	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8
<b>50</b>	39°9	38°9	37°9	36°9	35°9	34°9	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°7	27°7	26°7
<b>VI. 0</b>	*39°7	*38°7	*37°7	*36°7	*35°7	*34°7	*33°7	*32°7	*31°7	30°7	29°6	28°6	27°6	26°6
<b>10</b>	39°5	38°5	37°5	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	*30°5	*29°5	*28°5	*27°4	26°4
<b>20</b>	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°3	27°3	*26°3
<b>30</b>	38°8	37°8	36°9	35°9	34°9	33°9	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0	26°1
<b>40</b>	38°4	37°4	36°5	35°5	34°6	33°6	32°6	31°7	30°7	29°7	28°7	27°8	26°8	25°8
<b>50</b>	38°0	37°0	36°0	35°1	34°1	33°2	32°2	31°3	30°3	29°4	28°4	27°4	26°5	25°5
<b>VII. 0</b>	37°5	36°5	35°6	34°6	33°7	32°7	31°8	30°9	29°9	29°0	28°0	27°1	26°1	25°1
<b>10</b>			35°0	34°1	33°2	32°2	31°3	30°4	29°5	28°5	27°6	26°6	25°7	24°7
<b>20</b>						31°7	30°8	29°9	29°0	28°0	27°1	26°2	25°3	24°3
<b>30</b>									28°4	27°5	26°6	25°7	24°8	23°9
<b>40</b>												25°2	24°3	23°4
<b>50</b>														22°8

In South Latitude { *star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
 „ ———— *setting, „ W.* ———— „ ———— *S. to W.*



LATITUDE 14°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	55°5	52°5	49°8	47°2	44°8	42°5	40°4	38°4	36°5	34°8	33°1	31°6	30°1	28°8
<b>5</b>	57°3	54°5	51°8	49°3	46°9	44°6	42°5	40°5	38°6	36°8	35°1	33°5	32°0	30°6
<b>10</b>	58°9	56°2	53°6	51°1	48°8	46°5	44°4	42°4	40°5	38°7	37°0	35°4	33°8	32°4
<b>15</b>	60°3	57°7	55°2	52°8	50°4	48°3	46°2	44°2	42°2	40°4	38°7	37°1	35°5	34°1
<b>20</b>	61°6	59°1	56°7	54°3	52°0	49°8	47°8	45°8	43°9	42°1	40°3	38°7	37°1	35°6
<b>25</b>	62°8	60°3	57°9	55°6	53°4	51°3	49°2	47°3	45°4	43°6	41°9	40°2	38°6	37°1
<b>30</b>	63°8	61°4	59°1	56°9	54°7	52°6	50°6	48°7	46°8	45°0	43°3	41°6	40°0	38°5
<b>35</b>	64°7	62°4	60°2	58°0	55°9	53°8	51°9	49°9	48°1	46°3	44°6	42°9	41°3	39°8
<b>40</b>	65°5	63°3	61°1	59°0	56°9	54°9	53°0	51°1	49°3	47°5	45°8	44°2	42°6	41°0
<b>45</b>	66°2	64°1	62°0	59°9	57°9	56°0	54°0	52°2	50°4	48°7	46°9	45°3	43°7	42°2
<b>50</b>	66°9	64°8	62°8	60°7	58°8	56°9	55°0	53°2	51°4	49°7	48°0	46°4	44°8	43°3
<b>55</b>	67°5	65°4	63°5	61°5	59°6	57°7	55°9	54°1	52°4	50°7	49°0	47°4	45°8	44°3
<b>II. 0</b>	68°0	66°0	64°1	62°2	60°3	58°5	56°7	55°0	53°2	51°6	49°9	48°3	46°8	45°3
<b>10</b>	68°9	67°0	65°2	63°4	61°6	59°9	58°1	56°5	54°8	53°2	51°6	50°0	48°5	47°0
<b>20</b>	69°6	67°8	66°1	64°4	62°7	61°0	59°4	57°7	56°1	54°6	53°0	51°5	50°0	48°5
<b>30</b>	70°1	68°5	66°8	65°2	63°6	62°0	60°4	58°8	57°3	55°8	54°3	52°8	51°3	49°9
<b>40</b>	70°6	69°0	67°4	65°8	64°3	62°8	61°3	59°7	58°2	56°8	55°3	53°9	52°4	51°0
<b>50</b>	70°9	69°4	67°9	66°4	64°9	63°5	62°0	60°5	59°1	57°6	56°2	54°8	53°4	52°1
<b>III. 0</b>	71°2	69°7	68°3	66°9	65°4	64°0	62°6	61°2	59°8	58°4	57°0	55°7	54°3	52°9
<b>10</b>	71°4	70°0	68°6	67°2	65°8	64°4	63°1	61°7	60°4	59°0	57°7	56°4	55°0	53°7
<b>20</b>	71°5	70°1	68°8	67°5	66°1	64°8	63°5	62°2	60°8	59°5	58°2	56°9	55°6	54°3
<b>30</b>	71°6	70°3	69°0	67°7	66°4	65°1	63°8	62°5	61°2	60°0	58°7	57°4	56°1	54°9
<b>40</b>	71°6	70°3	69°1	67°8	66°5	65°3	64°0	62°8	61°5	60°3	59°0	57°8	56°6	55°3
<b>50</b>	71°5	70°3	69°1	67°9	66°6	65°4	64°2	63°0	61°8	60°6	59°3	58°1	56°9	55°7
<b>IV. 0</b>	71°4	70°3	69°1	67°9	66°7	65°5	64°3	63°1	61°9	60°7	59°6	58°4	57°2	56°0
<b>10</b>	71°3	70°2	69°0	67°8	66°7	65°5	64°4	63°2	62°0	60°9	59°7	58°5	57°4	56°2
<b>20</b>	71°2	70°0	68°9	67°8	66°6	65°5	64°3	63°2	62°1	60°9	59°8	58°6	57°5	56°4
<b>30</b>	70°9	69°8	68°7	67°6	66°5	65°4	64°3	63°2	62°1	60°9	59°8	58°7	57°6	56°5
<b>40</b>	70°7	69°6	68°5	67°4	66°4	65°3	64°2	63°1	62°0	60°9	59°8	58°7	57°6	56°5
<b>50</b>	70°4	69°4	68°3	67°2	66°2	65°1	64°0	62°9	61°9	60°8	59°7	58°6	57°6	56°5
<b>V. 0</b>	70°1	69°1	68°0	67°0	65°9	64°9	63°8	62°8	61°7	60°6	59°6	58°5	57°5	56°4
<b>10</b>	69°8	68°8	67°7	66°7	65°7	64°6	63°6	62°5	61°5	60°4	59°4	58°3	57°3	56°3
<b>20</b>	69°4	68°4	67°4	66°4	65°3	64°3	63°3	62°3	61°2	60°2	59°2	58°1	57°1	56°1
<b>30</b>	69°0	68°0	67°0	66°0	65°0	64°0	63°0	61°9	60°9	59°9	58°9	57°9	56°9	55°8
<b>40</b>	*68°6	*67°6	*66°6	*65°6	*64°6	*63°6	*62°6	*61°6	*60°6	*59°6	*58°6	*57°6	*56°6	*55°6
<b>50</b>	68°1	67°1	66°2	65°2	64°2	*63°2	*62°2	*61°2	*60°2	*59°2	*58°2	*57°2	*56°2	*55°2
<b>VI. 0</b>	67°6	66°6	65°7	64°7	63°7	62°7	61°7	60°8	59°8	58°8	57°8	56°8	55°8	54°8
<b>10</b>	67°1	66°1	65°2	64°2	63°2	62°2	61°3	60°3	59°3	58°3	57°3	56°3	55°4	54°4
<b>20</b>	66°5	65°5	64°6	63°6	62°7	61°7	60°7	59°7	58°8	57°8	56°8	55°9	54°9	53°9
<b>30</b>						61°1	60°1	59°2	58°2	57°2	56°3	55°3	54°4	53°8

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by Q, 50° by V, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.										LATITUDE <b>14°.</b>									
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°					
<b>I. 0</b>	27°5	26°3	25°1	24°0	22°5	22°0	21°1	20°2	19°4	18°6	17°8	17°1	16°4	15°7					
<b>5</b>	29°3	28°0	26°8	25°7	24°6	23°6	22°6	21°7	20°8	19°9	19°1	18°3	17°6	16°9					
<b>10</b>	31°0	29°7	28°5	27°3	26°1	25°1	24°0	23°1	22°1	21°2	20°4	19°6	18°8	18°0					
<b>15</b>	32°6	31°3	30°0	28°8	27°6	26°5	25°4	24°4	23°5	22°5	21°6	20°8	19°9	19°1					
<b>20</b>	34°2	32°8	31°5	30°2	29°0	27°9	26°8	25°7	24°7	23°8	22°8	21°9	21°0	20°2					
<b>25</b>	35°6	34°2	32°9	31°6	30°4	29°2	28°1	27°0	26°0	24°9	24°0	23°1	22°1	21°3					
<b>30</b>	37°0	35°6	34°2	32°9	31°7	30°5	29°3	28°2	27°1	26°2	25°1	24°1	23°2	22°3					
<b>35</b>	38°3	36°9	35°5	34°2	32°9	31°7	30°5	29°4	28°3	27°2	26°2	25°2	24°2	23°3					
<b>40</b>	39°6	38°1	36°7	35°4	34°1	32°9	31°7	30°5	29°4	28°3	27°2	26°2	25°2	24°3					
<b>45</b>	40°7	39°3	37°9	36°5	35°2	34°0	32°7	31°6	30°4	29°3	28°3	27°2	26°2	25°2					
<b>50</b>	41°8	40°4	39°0	37°6	36°3	35°0	33°8	32°6	31°4	30°3	29°2	28°2	27°1	26°1					
<b>55</b>	42°8	41°4	40°0	38°6	37°3	36°0	34°8	33°6	32°4	31°3	30°2	29°1	28°0	27°0					
<b>II. 0</b>	43°8	42°4	41°0	39°6	38°3	37°0	35°7	34°5	33°3	32°2	31°0	29°9	28°9	27°8					
<b>10</b>	45°6	44°1	42°7	41°4	40°0	38°7	37°5	36°2	35°0	33°9	32°7	31°6	30°5	29°4					
<b>20</b>	47°1	45°7	44°3	43°0	41°6	40°3	39°1	37°8	36°6	35°4	34°3	33°1	32°0	30°9					
<b>30</b>	48°5	47°1	45°7	44°4	43°1	41°8	40°5	39°3	38°0	36°8	35°7	34°5	33°4	32°2					
<b>40</b>	49°7	48°3	47°0	45°6	44°3	43°1	41°8	40°5	39°3	38°1	37°0	35°8	34°6	33°5					
<b>50</b>	50°7	49°4	48°1	46°7	45°5	44°2	42°9	41°7	40°5	39°3	38°1	36°9	35°8	34°6					
<b>III. 0</b>	51°6	50°3	49°0	47°7	46°5	45°2	43°9	42°7	41°5	40°3	39°1	38°0	36°8	35°7					
<b>10</b>	52°4	51°1	49°8	48°6	47°3	46°1	44°8	43°6	42°4	41°2	40°1	38°9	37°8	36°6					
<b>20</b>	53°1	51°8	50°6	49°3	48°1	46°9	45°6	44°4	43°2	42°1	40°9	39°7	38°6	37°4					
<b>30</b>	53°7	52°4	51°2	50°0	48°7	47°5	46°3	45°1	44°0	42°8	41°6	40°5	39°3	38°2					
<b>40</b>	54°1	52°9	51°7	50°5	49°3	48°1	46°9	45°7	44°6	43°4	42°3	41°1	40°0	38°8					
<b>50</b>	54°5	53°3	52°1	51°0	49°8	48°6	47°4	46°3	45°1	44°0	42°8	41°7	40°5	39°4					
<b>IV. 0</b>	54°9	53°7	52°5	51°3	50°2	49°0	47°9	46°7	45°6	44°4	43°3	42°2	41°0	39°9					
<b>10</b>	55°1	53°9	52°8	51°6	50°5	49°3	48°2	47°1	45°9	44°8	43°7	42°6	41°4	40°3					
<b>20</b>	55°3	54°1	53°0	51°9	50°7	49°6	48°5	47°4	46°2	45°1	44°0	42°9	41°8	40°7					
<b>30</b>	55°4	54°2	53°1	52°0	50°9	49°8	48°7	47°6	46°5	45°4	44°3	43°2	42°1	41°0					
<b>40</b>	55°4	54°3	53°2	52°1	51°0	49°9	48°8	47°7	46°6	45°5	44°4	43°3	42°3	41°2					
<b>50</b>	55°4	54°3	53°2	52°1	51°1	50°0	48°9	47°8	46°7	45°7	44°6	43°5	42°5	41°4					
<b>V. 0</b>	55°3	54°2	53°2	52°1	51°1	50°0	48°9	47°9	46°8	45°7	44°7	43°6	42°5	41°5					
<b>10</b>	55°2	54°1	53°1	52°0	51°0	49°9	48°9	47°8	46°8	45°7	44°7	43°6	42°6	41°5					
<b>20</b>	55°0	54°0	53°0	51°9	50°9	49°8	48°8	47°7	46°7	45°7	44°6	43°6	42°5	41°5					
<b>30</b>	54°8	53°8	52°8	51°7	50°7	49°7	48°7	47°6	46°6	45°5	44°5	43°5	42°4	41°4					
<b>40</b>	54°5	53°5	52°5	51°5	50°5	49°5	48°4	47°4	46°4	45°4	44°4	43°3	42°3	41°3					
<b>50</b>	54°2	53°2	52°2	51°2	50°2	49°2	48°2	47°2	46°2	45°2	44°1	43°1	42°1	41°1					
<b>VI. 0</b>	53°9	52°9	51°9	50°9	49°9	48°9	47°9	46°9	45°9	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9					
<b>10</b>	53°4	52°4	51°5	50°5	49°5	48°5	47°5	46°5	45°5	44°5	43°6	42°6	41°6	40°6					
<b>20</b>	53°0	52°0	51°0	50°0	49°1	48°1	47°1	46°1	45°1	44°2	43°2	42°2	41°2	40°2					
<b>30</b>	52°4	51°5	50°5	49°5	48°6	47°6	46°7	45°7	44°7	43°7	42°8	41°8	40°8	39°9					
<b>40</b>	51°9	50°9	50°0	49°0	48°1	47°1	46°1	45°2	44°2	43°7	42°3	41°3	40°4	39°4					
<b>50</b>					47°5	46°5	45°6	44°6	43°7	42°7	41°8	40°8	39°9	38°9					
<b>VII. 0</b>										42°2	41°2	40°3	39°3	38°4					

\*, /, etc.. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par ◊, 50° par V, et 60° par ♁.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 14°.				DECLINATION SAME NAME.											
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<b>I. m.</b>															
h. 0	15°0	14°4	13°8	13°2	12°7	12°1	11°6	11°1	10°6	10°1	9°7	9°2	8°8	8°4	
5	16°2	15°5	14°9	14°2	13°7	13°1	12°5	12°0	11°4	10°9	10°5	10°0	9°5	9°1	
10	17°3	16°6	15°9	15°2	14°6	14°0	13°4	12°8	12°3	11°7	11°2	10°7	10°2	9°7	
15	18°4	17°6	16°9	16°2	15°5	14°9	14°3	13°7	13°1	12°5	11°9	11°4	10°9	10°4	
20	19°4	18°6	17°9	17°2	16°5	15°8	15°1	14°5	13°8	13°2	12°7	12°1	11°5	11°0	
25	20°4	19°6	18°9	18°1	17°4	16°6	16°0	15°3	14°6	14°0	13°4	12°8	12°2	11°6	
30	21°5	20°6	19°8	19°0	18°2	17°5	16°8	16°1	15°4	14°7	14°1	13°5	12°8	12°2	
35	22°4	21°5	20°7	19°9	19°1	18°3	17°6	16°8	16°1	15°4	14°8	14°1	13°5	12°8	
40	23°4	22°5	21°6	20°7	19°9	19°1	18°3	17°6	16°9	16°1	15°4	14°8	14°1	13°4	
45	24°3	23°3	22°5	21°6	20°7	19°9	19°1	18°3	17°6	16°8	16°1	15°4	14°7	14°0	
50	25°2	24°2	23°3	22°4	21°5	20°7	19°9	19°0	18°3	17°5	16°7	16°0	15°3	14°6	
55	26°0	25°0	24°1	23°2	22°3	21°4	20°6	19°7	18°9	18°1	17°4	16°6	15°9	15°2	
<b>II. 0</b>	26°8	25°9	24°9	23°9	23°0	22°1	21°3	20°4	19°6	18°8	18°0	17°2	16°4	15°7	
10	28°4	27°4	26°4	25°4	24°4	23°5	22°6	21°7	20°9	20°0	19°2	18°3	17°5	16°8	
20	29°8	28°8	27°8	26°8	25°8	24°8	23°9	23°0	22°0	21°2	20°3	19°4	18°6	17°8	
30	31°2	30°1	29°1	28°0	27°0	26°0	25°1	24°1	23°2	22°2	21°3	20°4	19°6	18°7	
40	32°4	31°3	30°3	29°2	28°2	27°2	26°2	25°2	24°2	23°3	22°3	21°4	20°5	19°6	
50	33°5	32°4	31°4	30°3	29°2	28°2	27°2	26°2	25°2	24°2	23°3	22°3	21°4	20°5	
<b>III. 0</b>	34°6	33°5	32°4	31°3	30°2	29°2	28°1	27°1	26°1	25°1	24°1	23°2	22°2	21°2	
10	35°5	34°4	33°3	32°2	31°1	30°0	29°0	28°0	26°9	25°9	24°9	23°9	23°0	22°0	
20	36°3	35°2	34°1	33°0	31°9	30°8	29°8	28°7	27°7	26°7	25°7	24°7	23°7	22°7	
30	37°1	36°0	34°9	33°7	32°7	31°6	30°5	29°5	28°4	27°4	26°3	25°3	24°3	23°3	
40	37°7	36°6	35°5	34°4	33°3	32°2	31°2	30°1	29°0	28°0	26°9	25°9	24°9	23°9	
50	38°3	37°2	36°1	35°0	33°9	32°8	31°7	30°7	29°6	28°5	27°5	26°5	25°4	24°4	
<b>IV. 0</b>	38°8	37°7	36°6	35°5	34°4	33°3	32°3	31°2	30°1	29°0	28°0	27°0	25°9	24°9	
10	39°2	38°1	37°0	35°9	34°9	33°8	32°7	31°6	30°5	29°5	28°4	27°4	26°3	25°3	
20	39°6	38°5	37°4	36°3	35°2	34°2	33°1	32°0	30°9	29°9	28°8	27°8	26°7	25°7	
30	39°9	38°8	37°7	36°6	35°6	34°5	33°4	32°3	31°3	30°2	29°1	28°1	27°0	26°0	
40	40°1	39°0	38°0	36°9	35°8	34°8	33°7	32°6	31°5	30°5	29°4	28°3	27°3	26°2	
50	40°3	39°2	38°1	37°1	36°0	35°0	33°9	32°8	31°8	30°7	29°6	28°6	27°5	26°5	
<b>V. 0</b>	40°4	39°3	38°3	37°2	36°1	35°1	34°0	33°0	31°9	30°8	29°8	28°7	27°7	26°6	
10	40°4	39°4	38°3	37°3	36°2	35°2	34°1	33°1	32°0	31°0	29°9	28°8	27°8	26°7	
20	40°4	39°4	38°3	37°3	36°3	35°2	34°2	33°1	32°1	31°0	30°0	28°9	27°9	26°8	
30	40°4	39°3	38°3	37°3	36°2	35°2	34°1	33°1	32°1	31°0	30°0	28°9	27°9	26°9	
40	40°3	39°2	38°2	37°2	36°1	35°1	34°1	33°0	32°0	31°0	29°9	28°9	27°9	26°8	
50	40°1	39°1	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	32°9	31°9	30°9	29°9	28°8	27°8	26°8	
<b>VI. 0</b>	39°9	38°9	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°7	28°7	27°7	26°7	
10	39°6	38°6	37°6	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°6	28°6	27°6	26°5	
20	39°3	38°3	37°3	36°3	35°3	34°3	33°3	32°3	31°4	30°4	29°4	28°4	27°4	26°4	
30	38°9	37°9	36°9	35°9	35°0	34°0	33°0	32°0	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	26°1	
40	38°5	37°5	36°5	35°6	34°6	33°6	32°7	31°7	30°7	29°8	28°8	27°8	26°8	25°9	
50	38°0	37°1	36°1	35°1	34°2	33°2	32°3	31°3	30°4	29°4	28°4	27°5	26°5	25°6	
<b>VII. 0</b>	37°5	36°5	35°6	34°6	33°7	32°8	31°8	30°9	29°9	28°9	28°1	27°1	26°2	25°2	
10	36°9	36°0	35°0	34°1	33°2	32°3	31°3	30°4	29°5	28°5	27°6	26°6	25°8	24°8	
20				33°5	32°6	31°7	30°8	29°9	29°0	28°0	27°1	26°2	25°3	24°4	
30							30°2	29°3	28°4	27°5	26°6	25°7	24°8	23°9	
40										26°9	26°1	25°2	24°3	23°4	
50												24°6	23°8	22°9	
<b>VIII. 0</b>													23°2	22°3	

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Peilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ◊ von 40°, √ von 50, und √ von 60°.

Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.										LATITUDE <b>15°.</b>					
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
<b>I.</b> 0	58°3	55°2	52°3	49°5	46°9	44°5	42°2	40°1	38°1	36°2	34°3	32°8	31°3	29°8	
5	60°0	57°0	54°2	51°5	48°9	46°5	44°3	42°2	40°1	38°2	36°4	34°7	33°2	31°7	
10	61°5	58°6	55°9	53°3	50°8	48°4	46°2	44°1	42°0	40°1	38°3	36°6	35°0	33°5	
15	62°8	60°0	57°4	54°9	52°5	50°1	47°9	45°8	43°8	41°9	40°1	38°3	36°7	35°1	
20	64°0	61°3	58°8	56°3	54°0	51°7	49°5	47°4	45°4	43°5	41°7	40°0	38°3	36°7	
25	65°1	62°5	60°0	57°6	55°4	53°1	51°0	48°9	46°9	45°0	43°2	41°5	39°8	38°2	
30	66°0	63°5	61°1	58°8	56°6	54°4	52°3	50°2	48°3	46°4	44°6	42°9	41°2	39°6	
35	66°8	64°4	62°1	59°9	57°7	55°6	53°5	51°5	49°5	47°7	45°9	44°2	42°5	40°9	
40	67°5	65°2	63°0	60°8	58°6	56°6	54°6	52°6	50°7	48°9	47°1	45°4	43°7	42°1	
45	68°1	65°9	63°8	61°6	59°6	57°5	55°6	53°6	51°8	50°0	48°2	46°5	44°9	43°3	
50	68°7	66°5	64°5	62°4	60°4	58°4	56°5	54°6	52°8	51°0	49°3	47°6	46°0	44°4	
55	69°2	67°1	65°1	63°1	61°2	59°2	57°3	55°5	53°7	51°9	50°2	48°6	47°0	45°4	
<b>II.</b> 0	∇ 69°6	∇ 67°6	65°7	63°7	61°8	59°9	58°1	56°3	54°5	52°8	51°1	49°5	47°9	46°3	
10	70°4	68°5	66°6	64°8	63°0	61°2	59°5	57°7	56°0	54°4	52°7	51°1	49°6	48°0	
20	71°0	69°2	67°4	65°7	64°0	62°3	60°6	58°9	57°3	55°7	54°1	52°6	51°0	49°5	
30	71°4	69°8	68°1	66°4	64°8	63°2	61°4	60°0	58°4	56°8	55°3	53°8	52°3	50°8	
40	71°8	70°2	68°6	67°0	65°5	63°9	62°4	60°8	59°3	57°8	56°3	54°8	53°4	52°0	
50	∇ 72°0	∇ 70°5	∇ 69°0	67°5	66°0	64°5	63°0	61°5	60°1	58°6	57°2	55°7	54°3	52°9	
<b>III.</b> 0	72°2	70°7	69°3	67°8	66°4	65°0	63°5	62°1	60°7	59°3	57°9	56°5	55°1	53°7	
10	72°3	70°9	69°5	68°1	66°7	65°3	64°0	62°6	61°2	59°8	58°5	57°1	55°8	54°5	
20	72°4	71°0	69°7	68°3	67°0	65°6	64°3	63°0	61°6	60°3	59°0	57°7	56°4	55°1	
30	∠ 72°4	∠ 71°1	∠ 69°8	∠ 68°5	∠ 67°2	∠ 65°9	∠ 64°6	∠ 63°2	∠ 61°9	∠ 60°7	∠ 59°4	∠ 58°1	∠ 56°8	∠ 55°6	
40	72°3	71°0	69°8	68°5	67°3	66°0	64°7	63°5	62°2	60°9	59°7	58°5	57°2	56°0	
50	72°2	71°0	69°7	68°5	67°3	66°1	64°8	63°6	62°4	61°2	60°0	58°7	57°5	56°3	
<b>IV.</b> 0	72°1	70°9	69°7	68°5	67°3	66°1	64°9	63°7	62°5	61°3	60°1	58°9	57°8	56°6	
10	71°9	70°7	69°6	68°4	67°2	66°1	64°9	63°7	62°6	61°4	60°2	59°1	57°9	56°7	
20	71°7	70°5	69°4	68°3	67°1	66°0	64°8	63°7	62°5	61°4	60°3	59°1	57°9	56°8	
30	71°4	70°3	69°2	68°1	67°0	65°9	64°7	63°6	62°5	61°4	60°2	59°1	58°0	56°9	
40	71°1	70°0	68°9	67°9	66°8	65°7	64°6	63°5	62°4	61°3	60°2	59°1	58°0	56°9	
50	70°8	69°7	68°7	67°6	66°5	65°5	64°4	63°3	62°2	61°1	60°1	59°0	57°9	56°8	
<b>V.</b> 0	70°5	69°4	68°3	67°3	66°3	65°2	64°1	63°1	62°0	60°9	59°9	58°8	57°8	56°7	
10	70°1	69°0	68°0	67°0	66°0	64°9	63°9	62°8	61°8	60°7	59°7	58°6	57°6	56°5	
20	69°7	68°6	67°6	66°6	65°6	64°6	63°5	62°5	61°5	60°4	59°4	58°4	57°3	56°3	
30	69°2	68°2	67°2	66°2	65°2	64°2	63°2	62°1	61°1	60°1	59°1	58°1	57°1	56°0	
40	* 68°8	* 67°8	* 66°8	* 65°8	* 64°8	* 63°8	* 62°8	* 61°8	* 60°8	* 59°8	* 58°8	* 57°7	* 56°7	* 55°7	
50	68°2	* 67°3	* 66°3	* 65°3	* 64°3	* 63°3	* 62°3	* 61°3	* 60°3	* 59°3	* 58°3	* 57°4	* 56°3	* 55°3	
<b>VI.</b> 0	67°7	66°7	65°8	64°8	63°8	62°8	61°8	60°9	59°9	58°9	57°9	56°9	55°9	54°9	
10	67°1	66°2	65°2	64°2	63°3	62°3	61°3	60°3	59°4	58°4	57°4	56°4	55°4	54°5	
20	66°5	65°6	64°6	63°7	62°7	61°7	60°8	59°8	58°8	57°9	56°9	55°9	54°9	54°0	
30				63°0	62°1	61°1	60°1	59°2	58°2	57°3	56°3	55°3	54°4	53°4	
40											55°7	54°7	53°8	52°8	

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ∠, 50° ved ∇, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.



DECLINATION <b>SAME</b> NAME.											LATITUDE 15°.				
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	15°4	14°7	V 14°1	13°5	12°9	12°4	11°8	11°3	10°8	10°3	9°8	9°4	8°9	8°4	
<b>5</b>	16°6	15°8	15°2	14°5	13°9	13°3	12°7	12°2	11°7	11°1	10°6	10°2	9°6	9°1	
<b>10</b>	17°7	16°9	16°2	15°5	14°9	14°2	13°6	13°0	12°5	11°9	11°4	10°9	10°3	9°7	
<b>15</b>	18°8	V 18°0	17°2	16°5	15°9	15°2	14°5	13°9	13°3	12°7	12°2	11°6	11°0	10°4	
<b>20</b>	19°8	19°0	18°2	17°5	16°8	16°1	15°4	14°7	14°1	13°5	12°9	12°3	11°7	11°1	
<b>25</b>	V 20°9	20°0	19°2	18°5	17°7	17°0	16°3	15°5	14°9	14°3	13°6	13°0	12°4	11°8	
<b>30</b>	21°9	21°0	20°2	19°4	18°6	17°8	17°1	16°3	15°6	15°0	14°3	13°7	13°0	12°4	
<b>35</b>	22°9	22°0	21°1	20°3	19°5	18°7	17°9	17°1	16°4	15°7	15°0	14°4	13°7	13°0	
<b>40</b>	23°8	22°9	22°0	21°1	20°3	19°5	18°7	17°9	17°1	16°4	15°7	15°0	14°3	13°6	
<b>45</b>	24°7	23°8	22°9	22°0	21°1	20°3	19°5	18°7	17°8	17°1	16°4	15°6	14°9	14°2	
<b>50</b>	25°6	24°7	23°7	22°8	21°9	21°0	20°2	19°4	18°5	17°7	17°0	16°2	15°5	14°7	
<b>55</b>	26°5	25°5	24°5	23°6	22°7	21°8	20°9	20°1	19°2	18°4	17°6	16°8	16°1	15°3	
<b>II. 0</b>	27°3	26°3	25°3	24°4	23°4	22°5	21°6	20°8	19°9	19°0	18°2	17°4	16°7	15°9	
<b>10</b>	28°9	27°8	26°8	25°8	24°8	23°9	23°0	22°1	21°1	20°3	19°4	18°6	17°8	17°0	
<b>20</b>	30°3	29°3	28°2	27°2	26°2	25°2	24°2	23°3	22°3	21°4	20°6	19°7	18°8	17°9	
<b>30</b>	31°7	30°6	29°5	28°4	27°4	26°4	25°4	24°4	23°5	22°5	21°6	20°7	19°8	18°9	
<b>40</b>	32°9	31°8	30°7	29°6	28°6	27°5	26°5	25°5	24°5	23°6	22°6	21°7	20°7	19°7	
<b>50</b>	34°0	32°9	31°8	30°7	29°6	28°6	27°5	26°5	25°5	24°5	23°5	22°6	21°6	20°6	
<b>III. 0</b>	35°0	33°9	32°8	31°7	30°6	29°5	28°5	27°4	26°4	25°4	24°4	23°4	22°4	21°4	
<b>10</b>	35°9	34°8	33°7	32°6	31°5	30°4	29°3	28°3	27°2	26°2	25°2	24°2	23°2	22°2	
<b>20</b>	36°8	35°6	34°5	33°4	32°3	31°2	30°1	29°1	28°0	27°0	25°9	24°9	23°9	22°9	
<b>30</b>	37°5	36°4	35°2	34°1	33°0	31°9	30°8	29°8	28°7	27°6	26°6	25°6	24°5	23°5	
<b>40</b>	38°1	37°0	35°9	34°8	33°6	32°6	31°5	30°4	29°3	28°3	27°2	26°2	25°1	24°1	
<b>50</b>	38°7	37°6	36°4	35°3	34°2	33°1	32°1	31°0	29°9	28°8	27°7	26°7	25°7	24°7	
<b>IV. 0</b>	39°2	38°1	36°9	35°8	34°7	33°6	32°6	31°5	30°4	29°3	28°2	27°2	26°1	25°1	
<b>10</b>	39°6	38°5	37°4	36°3	35°2	34°1	33°0	31°9	30°8	29°7	28°7	27°6	26°5	25°4	
<b>20</b>	39°9	38°8	37°7	36°6	35°5	34°4	33°4	32°3	31°2	30°1	29°0	28°0	26°9	25°8	
<b>30</b>	40°2	39°1	38°0	36°9	35°8	34°7	33°7	32°6	31°5	30°4	29°3	28°3	27°2	26°2	
<b>40</b>	40°4	39°3	38°2	37°1	36°1	35°0	33°9	32°8	31°8	30°7	29°6	28°5	27°5	26°5	
<b>50</b>	40°6	39°5	38°4	37°3	36°2	35°2	34°1	33°0	32°0	30°9	29°8	28°7	27°7	26°7	
<b>V. 0</b>	40°6	39°6	38°5	37°4	36°4	35°3	34°2	33°2	32°1	31°0	30°0	28°9	27°8	26°8	
<b>10</b>	40°7	39°6	38°6	37°5	36°4	35°4	34°3	33°2	32°2	31°1	30°1	29°0	28°0	26°9	
<b>20</b>	40°6	39°6	38°5	37°5	36°4	35°4	34°3	33°3	32°2	31°2	30°1	29°1	28°0	27°0	
<b>30</b>	40°6	39°5	38°5	37°4	36°4	35°3	34°3	33°3	32°2	31°2	30°1	29°1	28°0	27°0	
<b>40</b>	40°4	39°4	38°4	37°3	36°3	35°2	34°2	33°2	32°2	31°1	30°1	29°1	28°0	27°0	
<b>50</b>	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°1	34°1	33°1	32°1	31°0	30°0	29°0	27°9	26°9	
<b>VI. 0</b>	40°0	39°0	38°0	37°0	36°0	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°8	27°8	26°8	
<b>10</b>	* 39°7	* 38°7	* 37°7	* 36°7	* 35°7	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7	29°7	28°7	27°7	26°7	
<b>20</b>	39°3	38°4	37°4	36°4	35°4	* 34°4	* 33°4	* 32°4	* 31°4	30°4	29°5	28°5	27°5	26°5	
<b>30</b>	38°9	38°0	37°0	36°0	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	* 30°2	* 29°2	* 28°2	* 27°2	* 26°2	
<b>40</b>	38°5	37°6	36°6	35°6	34°7	33°7	32°8	31°8	30°8	29°8	28°9	27°9	26°9	26°0	
<b>50</b>	38°0	37°1	36°1	35°2	34°2	33°3	32°3	31°4	30°4	29°5	28°5	27°5	26°6	25°7	
<b>VII. 0</b>	37°5	36°6	35°6	34°7	33°7	32°8	31°9	30°9	30°0	29°0	28°1	27°2	26°2	25°3	
<b>10</b>	36°9	36°0	35°1	34°1	33°2	32°3	31°4	30°4	29°5	28°6	27°7	26°7	25°8	24°9	
<b>20</b>		35°4	34°5	33°5	32°6	31°7	30°8	29°9	29°0	28°1	27°2	26°3	25°4	24°5	
<b>30</b>					32°0	31°1	30°2	29°3	28°4	27°5	26°6	25°7	24°9	24°2	
<b>40</b>								28°7	27°8	27°0	26°1	25°2	24°3	23°4	
<b>50</b>										26°3	25°5	24°6	23°8	23°0	
<b>VIII. 0</b>												24°0	23°2	22°5	

In South Latitude { — star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 „ — setting, „ W. „ „ „ S. to W.

LATITUDE 16°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.														
I. 0	61°2	58°0	54°9	51°9	49°2	46°6	44°2	41°9	39°7	37°7	35°9	34°1	32°5	30°9
5	62°8	59°7	56°7	53°9	51°2	48°6	46°2	44°0	41°8	39°8	37°9	36°1	34°4	32°8
10	64°2	61°2	58°3	55°6	53°0	50°5	48°1	45°9	43°7	41°7	39°8	38°0	36°3	34°6
15	65°3	62°5	59°8	57°1	54°6	52°1	49°8	47°5	45°4	43°4	41°5	39°7	38°0	36°3
20	66°4	63°7	61°0	58°5	56°0	53°6	51°3	49°1	47°0	45°0	43°1	41°3	39°6	37°9
25	67°3	64°7	62°2	59°7	57°3	55°0	52°7	50°6	48°5	46°5	44°6	42°8	41°1	39°4
30	68°1	65°6	63°1	60°8	58°5	56°2	54°0	51°9	49°9	47°9	46°0	44°2	42°5	40°8
35	68°8	66°4	64°0	61°7	59°5	57°3	55°2	53°1	51°1	49°2	47°3	45°5	43°8	42°1
40	69°4	67°1	64°8	62°6	60°4	58°3	56°2	54°2	52°2	50°3	48°5	46°7	45°0	43°3
45	70°0	67°8	65°6	63°4	61°3	59°2	57°2	55°2	53°3	51°4	49°6	47°8	46°1	44°3
50	70°5	68°4	66°2	64°1	62°1	60°1	58°1	56°1	54°2	52°4	50°6	48°9	47°2	45°5
55	70°9	68°9	66°8	64°8	62°8	60°8	58°9	57°0	55°1	53°3	51°5	49°8	48°2	46°5
II. 0	71°4	69°4	67°3	65°4	63°4	61°5	59°6	57°7	55°9	54°1	52°4	50°7	49°1	47°4
10	71°9	70°1	68°2	66°3	64°5	62°7	60°8	59°1	57°3	55°6	53°9	52°3	50°7	49°1
20	72°4	70°6	68°8	67°0	65°3	63°6	61°8	60°1	58°5	56°8	55°2	53°6	52°1	50°5
30	72°7	71°0	69°4	67°7	66°0	64°4	62°7	61°1	59°5	57°9	56°4	54°8	53°3	51°8
40	73°0	71°4	69°8	68°2	66°6	65°0	63°5	61°9	60°3	58°8	57°3	55°8	54°3	52°9
50	73°1	71°6	70°1	68°6	67°0	65°5	64°0	62°5	61°0	59°6	58°1	56°6	55°2	53°8
III. 0	73°2	71°8	70°3	68°8	67°4	65°9	64°5	63°0	61°6	60°2	58°7	57°3	55°9	54°6
10	73°3	71°9	70°4	68°9	67°6	66°2	64°8	63°4	62°1	60°7	59°3	57°9	56°6	55°2
20	73°2	71°9	70°5	69°2	67°8	66°5	65°1	63°8	62°4	61°1	59°8	58°4	57°1	55°9
30	73°2	71°9	70°5	69°2	67°9	66°6	65°3	64°0	62°7	61°4	60°1	58°8	57°5	56°2
40	73°2	71°8	70°5	69°2	68°0	66°7	65°4	64°2	62°9	61°6	60°4	59°1	57°9	56°6
50	72°9	71°7	70°4	69°2	68°0	66°7	65°5	64°3	63°0	61°8	60°6	59°4	58°1	56°9
IV. 0	72°7	71°5	70°3	69°1	67°9	66°7	65°5	64°3	63°1	61°9	60°7	59°5	58°3	57°1
10	72°4	71°3	70°1	68°9	67°8	66°6	65°4	64°2	63°1	61°9	60°7	59°6	58°4	57°2
20	72°2	71°0	69°9	68°8	67°6	66°5	65°3	64°2	63°0	61°9	60°7	59°6	58°5	57°3
30	71°9	70°8	69°6	68°5	67°4	66°3	65°2	64°1	62°9	61°8	60°7	59°6	58°4	57°3
40	71°5	70°5	69°4	68°3	67°2	66°1	65°0	63°9	62°8	61°7	60°6	59°5	58°4	57°3
50	71°2	70°1	69°0	68°0	66°9	65°8	64°8	63°7	62°6	61°5	60°4	59°3	58°3	57°2
V. 0	70°8	69°7	68°7	67°6	66°6	65°5	64°5	63°4	62°3	61°3	60°2	59°1	58°1	57°0
10	70°4	69°3	68°3	67°3	66°2	65°2	64°2	63°1	62°1	61°0	60°0	58°9	57°9	56°8
20	69°9	68°9	67°9	66°9	65°8	64°8	63°8	62°8	61°7	60°7	59°7	58°6	57°6	56°6
30	69°4	68°4	67°4	66°4	65°4	64°4	63°4	62°4	61°4	60°3	59°3	58°3	57°3	56°3
40	68°9	67°9	66°9	65°9	64°9	63°9	62°9	62°0	60°9	59°9	58°9	57°9	56°9	55°9
50	* 68°4	* 67°4	* 66°4	* 65°4	* 64°4	* 63°5	* 62°5	* 61°5	* 60°5	* 59°5	* 58°5	* 57°5	* 56°5	* 55°5
VI. 0	67°8	66°8	65°9	64°9	63°9	62°9	62°0	61°0	60°0	59°0	58°0	57°1	56°1	55°1
10	67°2	66°2	65°3	64°3	63°3	62°4	61°4	60°4	59°5	58°5	57°5	56°5	55°6	54°6
20	66°6	65°6	64°6	63°6	62°7	61°8	60°8	59°8	58°9	57°9	56°9	56°0	55°0	54°1
30			64°0	63°0	62°1	61°1	60°2	59°2	58°2	57°3	56°3	55°4	54°4	53°5
40									57°6	56°6	55°7	54°7	53°8	52°9

, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by †, 30° by Δ, 40° by O, 50° by V, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.													LATITUDE 16°.	
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>	29°5	28°1	26°8	25°6	24°4	23°4	22°3	21°3	20°4	19°5	18°7	17°9	17°1	16°4
5	31°3	29°9	28°6	27°3	26°1	25°0	23°9	22°8	21°9	21°0	20°1	19°2	18°4	17°6
10	33°1	31°6	30°3	29°0	27°7	26°5	25°4	24°3	23°3	22°3	21°4	20°5	19°6	18°8
15	34°8	33°3	31°9	30°5	29°2	28°0	26°8	25°7	24°7	23°7	22°7	21°7	20°8	20°0
20	36°3	34°8	33°4	32°0	30°7	29°4	28°2	27°1	26°0	24°9	23°9	22°9	22°0	21°1
25	37°8	36°3	34°8	33°4	32°1	30°8	29°5	28°4	27°2	26°2	25°1	24°1	23°1	22°2
30	39°2	37°6	36°2	34°7	33°4	32°1	30°8	29°6	28°5	27°3	26°3	25°2	24°2	23°3
35	40°5	38°9	37°4	36°0	34°6	33°3	32°0	30°8	29°6	28°5	27°4	26°3	25°3	24°3
40	41°7	40°2	38°6	37°2	35°8	34°5	33°2	31°9	30°7	29°6	28°4	27°3	26°3	25°3
45	42°9	41°3	39°8	38°3	36°9	35°6	34°3	33°0	31°8	30°6	29°4	28°3	27°3	26°2
50	43°9	42°4	40°9	39°4	38°0	36°6	35°3	34°0	32°8	31°6	30°4	29°3	28°2	27°1
55	44°9	43°4	41°9	40°4	39°0	37°6	36°3	35°0	33°8	32°5	31°4	30°2	29°1	28°0
<b>II. 0</b>	45°9	44°3	42°8	41°4	40°0	38°6	37°2	35°9	34°7	33°5	32°3	31°1	30°0	28°9
10	47°5	46°0	44°6	43°1	41°7	40°3	39°0	37°7	36°4	35°2	33°9	32°7	31°6	30°5
20	49°0	47°5	46°1	44°7	43°3	41°9	40°5	39°2	37°9	36°7	35°5	34°3	33°1	32°0
30	50°3	48°8	47°4	46°0	44°6	43°3	41°9	40°6	39°3	38°1	36°9	35°7	34°5	33°3
40	51°4	50°0	48°6	47°2	45°8	44°5	43°2	41°9	40°6	39°3	38°1	36°9	35°7	34°5
50	52°4	51°0	49°6	48°2	46°9	45°6	44°3	43°0	41°7	40°5	39°2	38°0	36°8	35°7
<b>III. 0</b>	53°2	51°8	50°5	49°1	47°8	46°5	45°2	44°0	42°7	41°5	40°2	39°0	37°8	36°7
10	53°9	52°6	51°2	49°9	48°6	47°4	46°1	44°8	43°6	42°4	41°1	39°9	38°7	37°6
20	54°5	53°2	51°9	50°6	49°3	48°1	46°8	45°6	44°3	43°1	41°9	40°7	39°5	38°4
30	55°0	53°7	52°4	51°2	49°9	48°7	47°5	46°2	45°0	43°8	42°6	41°4	40°2	39°1
40	55°3	54°1	52°9	51°6	50°4	49°2	48°0	46°8	45°6	44°4	43°2	42°0	40°8	39°7
50	55°7	54°4	53°2	52°0	50°8	49°6	48°4	47°2	46°1	44°9	43°7	42°5	41°4	40°2
<b>IV. 0</b>	55°9	54°7	53°5	52°3	51°2	50°0	48°8	47°6	46°4	45°3	44°1	43°0	41°8	40°7
10	56°1	54°9	53°7	52°6	51°4	50°2	49°1	47°9	46°8	45°6	44°5	43°3	42°2	41°1
20	56°2	55°0	53°9	52°7	51°6	50°4	49°3	48°1	47°0	45°9	44°7	43°6	42°5	41°4
30	56°2	55°1	53°9	52°8	51°7	50°6	49°4	48°3	47°2	46°1	45°0	43°9	42°7	41°6
40	56°2	55°1	53°9	52°8	51°7	50°6	49°5	48°4	47°3	46°2	45°1	44°0	42°9	41°8
50	56°1	55°0	53°9	52°8	51°7	50°6	49°5	48°5	47°4	46°3	45°2	44°1	43°0	41°9
<b>V. 0</b>	55°9	54°9	53°8	52°7	51°6	50°6	49°5	48°4	47°3	46°3	45°2	44°1	43°0	42°0
10	55°7	54°7	53°6	52°6	51°5	50°5	49°4	48°3	47°3	46°2	45°2	44°1	43°0	42°0
20	55°5	54°5	53°4	52°4	51°3	50°3	49°2	48°2	47°2	46°1	45°1	44°0	43°0	42°0
30	55°2	54°2	53°2	52°1	51°1	50°1	49°0	48°0	47°0	46°0	44°9	43°9	42°8	41°8
40	54°9	53°9	52°9	51°9	50°8	49°8	48°8	47°8	46°8	45°7	44°7	43°7	42°6	41°6
50	54°5	53°5	52°5	51°5	50°5	49°5	48°5	47°5	46°5	45°4	44°4	43°4	42°4	41°4
<b>VI. 0</b>	54°1	53°1	52°1	51°1	50°1	49°1	48°1	47°1	46°1	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1
10	53°6	52°6	51°7	50°7	49°7	48°7	47°7	46°7	45°8	44°8	43°8	42°8	41°8	40°8
20	53°1	52°1	51°2	50°2	49°2	48°2	47°3	46°3	45°3	44°3	43°4	42°4	41°4	40°4
30	52°5	51°6	50°6	49°6	48°7	47°7	46°8	45°8	44°8	43°9	42°9	41°9	41°0	40°0
40	51°9	51°0	50°0	49°1	48°1	47°2	46°2	45°3	44°3	43°4	42°4	41°4	40°5	39°5
50	51°2	50°3	49°4	48°4	47°5	46°5	45°6	44°7	43°7	42°8	41°8	40°9	40°0	39°0
<b>VII. 0</b>						45°9	45°0	44°0	43°1	42°2	41°2	40°3	39°4	38°4
10											40°6	39°7	38°7	37°8
20														37°2

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par ○, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.



LATITUDE 16°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<b>I. 0</b>	157	150	144	138	132	126	120	115	110	105	100	96	91	87
<b>5</b>	169	162	155	148	142	136	130	124	119	113	108	103	98	93
<b>10</b>	180	173	166	159	152	145	139	133	127	121	116	110	105	100
<b>15</b>	191	184	176	169	161	154	148	141	135	129	123	117	112	107
<b>20</b>	202	194	186	178	171	163	156	150	143	137	131	125	119	113
<b>25</b>	213	204	196	188	180	172	165	158	151	144	138	132	125	119
<b>30</b>	223	214	206	197	189	181	173	166	159	152	145	139	132	126
<b>35</b>	233	224	215	206	198	190	182	174	167	159	152	145	138	132
<b>40</b>	243	233	224	215	206	198	190	182	174	166	159	152	145	138
<b>45</b>	252	242	233	224	215	206	197	189	181	173	166	158	151	144
<b>50</b>	261	251	241	232	223	214	205	196	188	180	172	165	157	150
<b>55</b>	270	259	250	240	230	221	212	204	195	187	179	170	163	155
<b>II. 0</b>	278	268	257	248	238	229	219	210	202	193	185	177	169	161
<b>10</b>	294	283	273	262	252	243	233	224	215	206	197	188	180	172
<b>20</b>	308	297	287	276	266	256	246	236	227	217	208	199	191	182
<b>30</b>	322	311	300	289	278	268	258	248	238	228	219	210	201	192
<b>40</b>	334	323	311	300	290	279	269	258	248	239	229	219	210	201
<b>50</b>	345	334	322	311	300	290	279	268	258	248	238	228	219	209
<b>III. 0</b>	355	343	332	321	310	299	288	278	267	257	247	237	227	217
<b>10</b>	364	352	341	330	319	308	297	286	276	265	255	245	235	225
<b>20</b>	372	360	349	338	327	316	305	294	283	273	262	252	241	231
<b>30</b>	379	368	356	345	334	323	312	301	290	279	269	258	248	238
<b>40</b>	385	374	363	351	340	329	318	307	296	286	275	264	254	243
<b>50</b>	391	379	368	357	346	335	323	312	302	291	280	270	259	248
<b>IV. 0</b>	395	384	373	362	351	339	328	317	306	296	285	274	263	253
<b>10</b>	399	388	377	366	355	344	333	322	311	300	289	278	268	257
<b>20</b>	403	391	380	369	358	347	336	325	314	303	293	282	271	260
<b>30</b>	405	394	383	372	361	350	339	328	317	307	296	285	274	263
<b>40</b>	407	396	385	374	363	352	341	331	320	309	298	287	277	266
<b>50</b>	408	398	387	376	365	354	343	332	322	311	300	289	279	268
<b>V. 0</b>	409	398	387	377	366	355	344	334	323	312	302	291	280	269
<b>10</b>	409	398	388	377	366	356	345	335	324	313	303	292	282	271
<b>20</b>	409	398	387	377	366	356	345	335	324	314	303	292	282	271
<b>30</b>	408	397	387	376	366	355	345	334	324	313	303	292	282	271
<b>40</b>	406	396	385	375	365	354	344	333	323	313	302	292	281	271
<b>50</b>	404	394	383	373	363	353	343	332	322	312	301	291	280	270
<b>VI. 0</b>	401	391	381	371	361	351	341	330	320	310	300	289	279	269
<b>10</b>	398	388	378	368	358	348	338	328	318	308	298	288	278	267
<b>20</b>	394	385	375	365	355	345	335	325	315	305	295	285	275	265
<b>30</b>	390	381	371	361	351	342	332	322	312	302	292	283	273	263
<b>40</b>	386	376	367	357	347	338	328	318	309	299	289	280	270	260
<b>50</b>	381	371	362	352	343	333	324	314	305	295	286	276	266	257
<b>VII. 0</b>	375	366	356	347	338	329	319	310	300	291	281	272	263	253
<b>10</b>	369	360	351	342	332	323	314	305	295	286	277	268	259	249
<b>20</b>	363	354	345	336	327	318	309	300	290	281	272	263	254	245
<b>30</b>			338	329	320	311	302	294	285	276	267	258	249	240
<b>40</b>						305	296	287	278	269	260	251	242	233
<b>50</b>									272	263	255	246	238	229
<b>VIII. 0</b>										257	248	240	232	223
<b>10</b>												233	225	217
<b>20</b>													218	210

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen  
 Theilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ◊ von 40°, V von 50°, und ∇ von 60°.  
 Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.										LATITUDE <b>17°.</b>						
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°		
<b>I.</b>																
0	61°5	61°0	57°7	54°6	51°6	48°9	46°3	43°8	41°5	39°4	37°4	35°5	33°8	32°1		
5	65°9	62°6	59°4	56°4	53°6	50°9	48°3	45°9	43°6	41°3	39°4	37°5	35°7	34°1		
10	67°1	64°0	60°9	58°0	55°3	52°6	50°1	47°7	45°5	43°4	41°3	39°4	37°6	35°9		
15	68°1	65°1	62°3	59°5	56°8	54°2	51°8	49°4	47°2	45°1	43°1	41°1	39°3	37°6		
20	69°0	66°2	63°4	60°7	58°1	55°6	53°3	51°0	48°8	46°7	44°7	42°7	40°9	39°2		
25	69°8	67°1	64°4	61°9	59°4	56°9	54°6	52°4	50°2	48°1	46°1	44°2	42°4	40°7		
30	70°3	67°9	65°3	62°9	60°4	58°1	55°8	53°6	51°5	49°5	47°5	45°6	43°8	42°0		
35	71°1	68°6	66°1	63°7	61°4	59°1	56°9	54°8	52°7	50°7	48°7	46°9	45°1	43°3		
40	71°6	69°2	66°8	64°5	62°3	60°1	57°9	55°8	53°8	51°8	49°9	48°1	46°3	44°5		
45	72°0	69°7	67°5	65°2	63°0	60°9	58°8	56°8	54°8	52°8	51°0	49°1	47°4	45°6		
50	72°4	70°2	68°0	65°9	63°7	61°7	59°6	57°6	55°7	53°8	51°9	49°1	47°4	45°6		
55	72°7	70°6	68°5	66°4	64°4	62°3	60°4	58°4	56°5	54°6	52°8	51°1	49°3	47°7		
<b>II.</b>																
0	73°0	71°0	68°9	66°9	64°9	63°0	61°0	59°1	57°3	55°5	53°7	51°9	50°2	48°6		
10	73°5	71°6	69°7	67°8	65°9	64°0	62°2	60°4	58°6	56°9	55°1	53°5	51°8	50°2		
20	73°8	72°0	70°2	68°4	66°6	64°9	63°1	61°4	59°7	58°0	56°4	54°8	53°1	51°6		
30	74°1	72°3	70°6	68°9	67°2	65°6	63°9	62°3	60°6	59°0	57°4	55°9	54°3	52°8		
40	74°2	72°6	70°9	69°3	67°7	66°1	64°5	63°0	61°4	59°8	58°3	56°8	55°3	53°8		
50	74°3	72°7	71°2	69°6	68°0	66°6	65°0	63°5	62°0	60°5	59°0	57°6	56°1	54°7		
<b>III.</b>																
0	74°3	72°8	71°3	69°8	68°4	66°9	65°4	64°0	62°5	61°1	59°6	58°2	56°8	55°4		
10	74°2	72°8	71°4	70°0	68°6	67°1	65°7	64°3	62°9	61°5	60°1	58°8	57°4	56°0		
20	74°1	72°8	71°4	70°0	68°7	67°3	65°9	64°6	63°2	61°9	60°5	59°2	57°9	56°5		
30	74°0	72°7	71°3	70°0	68°7	67°4	66°1	64°8	63°5	62°2	60°8	59°5	58°2	56°9		
40	73°8	72°5	71°2	70°0	68°7	67°4	66°1	64°9	63°6	62°3	61°0	59°8	58°5	57°2		
50	73°6	72°3	71°1	69°9	68°6	67°4	66°2	64°9	63°7	62°4	61°2	60°0	58°7	57°5		
<b>IV.</b>																
0	73°3	72°1	70°9	69°7	68°5	67°3	66°1	64°9	63°7	62°5	61°3	60°1	58°9	57°7		
10	73°0	71°8	70°7	69°5	68°3	67°2	66°0	64°8	63°6	62°5	61°3	60°1	58°9	57°8		
20	72°7	71°6	70°4	69°3	68°1	67°0	65°9	64°7	63°5	62°4	61°2	60°1	58°9	57°8		
30	72°4	71°2	70°1	69°0	67°9	66°8	65°7	64°5	63°4	62°3	61°1	60°0	58°9	57°8		
40	72°0	70°9	69°8	68°7	67°6	66°5	65°4	64°3	63°2	62°1	61°0	59°9	58°8	57°7		
50	71°6	70°5	69°4	68°3	67°3	66°2	65°1	64°0	63°0	61°9	60°8	59°7	58°6	57°5		
<b>V.</b>																
0	71°1	70°1	69°0	68°0	66°9	65°9	64°8	63°7	62°7	61°6	60°6	59°5	58°4	57°4		
10	70°7	69°6	68°6	67°6	66°5	65°5	64°4	63°4	62°4	61°3	60°3	59°2	58°2	57°1		
20	70°2	69°2	68°1	67°1	66°1	65°1	64°1	63°0	62°0	61°0	59°9	58°9	57°9	56°8		
30	69°7	68°7	67°6	66°6	65°6	64°6	63°6	62°6	61°6	60°6	59°6	58°5	57°5	56°5		
40	69°1	68°1	67°1	66°1	65°1	64°1	63°1	62°1	61°1	60°1	59°1	58°1	57°1	56°1		
50	* 68°5	* 67°5	* 66°6	* 65°6	* 64°6	* 63°6	* 62°6	* 61°6	* 60°6							
<b>VI.</b>																
0	67°9	66°9	66°0	65°0	64°0	63°1	62°1	61°1	60°1	59°1	58°2	57°2	56°2	55°2		
10	67°3	66°3	65°3	64°4	63°4	62°5	61°5	60°5	59°5	58°6	57°6	56°6	55°7	54°7		
20	66°6	65°6	64°7	63°7	62°8	61°8	60°9	59°9	58°9	58°0	57°0	56°1	55°1	54°1		
30	65°9	64°9	64°0	63°0	62°1	61°1	60°2	59°2	58°3	57°3	56°4	55°4	54°5	53°5		
40								58°5	57°6	56°6	55°7	54°8	53°8	52°9		

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 17°.					DECLINATION SAME NAME.														
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°					
<b>h. m.</b>																			
<b>I. 0</b>	30°6	29°1	27°8	26°5	25°2	24°1	23°0	22°0	21°0	20°1	19°2	18°4	17°6	16°8					
5	32°5	31°0	29°6	28°2	26°9	25°7	24°6	23°5	22°5	21°5	20°6	19°7	18°9	18°1					
10	34°2	32°7	31°2	29°9	28°6	27°3	26°1	25°0	23°9	22°9	21°9	21°0	20°1	19°3					
15	35°9	34°3	32°9	31°4	30°1	28°8	27°6	26°4	25°3	24°3	23°2	22°3	21°3	20°4					
20	37°3	35°9	34°4	33°0	31°6	30°3	29°0	27°8	26°7	25°6	24°5	23°5	22°5	21°6					
25	39°0	37°4	35°8	34°4	33°0	31°6	30°3	29°1	27°9	26°8	25°7	24°7	23°7	22°7					
<b>30</b>	40°4	38°8	37°2	35°7	34°3	32°9	31°6	30°4	29°2	28°0	26°9	25°8	24°8	23°8					
35	41°7	40°0	38°5	37°0	35°6	34°2	32°8	31°6	30°3	29°1	28°0	26°9	25°8	24°8					
40	42°9	41°2	39°7	38°2	36°7	35°3	34°0	32°7	31°4	30°2	29°1	27°9	26°8	25°8					
45	44°0	42°4	40°8	39°3	37°9	36°5	35°1	33°8	32°5	31°3	30°1	28°9	27°8	26°7					
50	45°0	43°4	41°9	40°4	38°9	37°5	36°1	34°8	33°5	32°3	31°1	29°9	28°8	27°7					
55	46°0	44°4	42°9	41°4	39°9	38°5	37°1	35°8	34°5	33°2	32°0	30°8	29°7	28°6					
<b>II. 0</b>	46°9	45°4	43°8	42°3	40°9	39°4	38°1	36°7	35°4	34°2	32°9	31°7	30°6	29°4					
10	48°6	47°0	45°5	44°0	42°6	41°2	39°8	38°4	37°1	35°9	34°6	33°4	32°2	31°0					
20	50°0	48°5	47°0	45°5	44°1	42°7	41°3	39°9	38°7	37°4	36°1	34°9	33°7	32°5					
30	51°2	49°8	48°3	46°8	45°5	44°1	42°7	41°4	40°1	38°8	37°5	36°3	35°1	33°9					
40	52°3	50°8	49°4	48°0	46°6	45°3	43°9	42°6	41°3	40°0	38°7	37°5	36°3	35°1					
50	53°2	51°8	50°4	49°0	47°6	46°3	45°0	43°7	42°4	41°1	39°9	38°6	37°4	36°2					
<b>III. 0</b>	54°0	52°6	51°3	49°9	48°5	47°2	45°9	44°6	43°3	42°1	40°8	39°6	38°4	37°2					
10	54°7	53°3	52°0	50°7	49°3	47°9	46°7	45°5	44°2	42°9	41°7	40°5	39°3	38°1					
20	55°2	53°9	52°6	51°3	50°0	48°7	47°4	46°2	44°9	43°7	42°5	41°2	40°0	38°8					
30	55°6	54°3	53°1	51°8	50°5	49°3	48°0	46°8	45°6	44°3	43°1	41°9	40°7	39°5					
40	56°0	54°7	53°5	52°2	51°0	49°8	48°5	47°3	46°1	44°9	43°7	42°5	41°3	40°1					
50	56°3	55°0	53°8	52°6	51°4	50°2	49°0	47°7	46°5	45°4	44°3	43°0	41°8	40°6					
<b>IV. 0</b>	56°5	55°3	54°1	52°9	51°7	50°5	49°3	48°1	46°9	45°7	44°6	43°4	42°2	41°1					
10	56°6	55°4	54°2	53°0	51°9	50°7	49°5	48°4	47°2	46°0	44°9	43°7	42°6	41°5					
20	56°6	55°5	54°3	53°2	52°0	50°9	49°7	48°6	47°4	46°3	45°1	44°0	42°9	41°7					
30	56°6	55°5	54°4	53°2	52°1	51°0	49°9	48°7	47°6	46°5	45°3	44°2	43°1	42°0					
40	56°6	55°4	54°3	53°2	52°1	51°0	49°9	48°8	47°7	46°6	45°5	44°4	43°2	42°1					
50	56°4	55°4	54°3	53°2	52°1	51°0	49°9	48°8	47°7	46°6	45°5	44°4	43°3	42°2					
<b>V. 0</b>	56°3	55°2	54°1	53°0	52°0	50°9	49°8	48°7	47°6	46°6	45°5	44°4	43°3	42°2					
10	56°0	55°0	53°9	52°8	51°8	50°7	49°7	48°6	47°5	46°5	45°4	44°4	43°3	42°2					
20	55°8	54°7	53°7	52°6	51°6	50°5	49°5	48°4	47°4	46°4	45°3	44°3	43°2	42°1					
30	55°4	54°4	53°4	52°4	51°3	50°3	49°3	48°2	47°2	46°2	45°1	44°1	43°0	42°0					
40	55°1	54°1	53°1	52°1	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	45°9	44°9	43°9	42°8	41°8					
50	54°7	53°7	52°7	51°7	50°7	49°7	48°7	47°6	46°6	45°6	44°6	43°6	42°6	41°6					
<b>VI. 0</b>	*54°2	*53°2	*52°3	*51°3	*50°3	49°3	48°3	47°3	46°3	45°3	44°3	43°3	42°3	41°3					
10	53°7	52°7	51°8	50°8	49°8	48°8	47°8	46°8	*45°9	*44°9	*43°9	*42°9	41°9	40°9					
20	53°2	52°2	51°2	50°3	49°3	48°3	47°4	46°4	45°4	*44°5	*43°5	*42°5	*41°5	*40°5					
30	52°6	51°6	50°7	49°7	48°8	47°8	46°8	45°9	44°9	44°0	43°0	42°0	41°1	40°1					
40	51°9	51°0	50°0	49°1	48°2	47°2	46°3	45°3	44°4	43°4	42°5	41°5	40°6	39°6					
50	51°2	50°3	49°4	48°4	47°7	46°6	45°6	44°7	43°8	42°8	41°9	40°9	40°0	39°1					
<b>VII. 0</b>					46°8	45°9	45°0	44°1	43°1	42°2	41°3	40°3	39°4	38°5					
10									42°4	41°5	40°6	39°7	38°8	37°8					
20													38°1	37°2					

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 —, —, — setting, —, W. —, —, — N. to W.

		DECLINATION <b>SAME</b> NAME.												LATITUDE <b>17°.</b>	
Hour Angle.		51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.															
I. 0		16°1	15°4	14°7	14°1	13°4	12°8	12°3	11°7	11°2	10°7	10°2	9°7	9°2	8°8
5		17°3	16°5	15°8	15°1	14°5	13°8	13°2	12°6	12°1	11°5	11°0	10°5	9°9	9°4
10		18°4	17°7	16°9	16°2	15°5	14°8	14°1	13°5	12°9	12°3	11°7	11°2	10°7	10°1
15		19°6	18°7	18°0	17°2	16°5	15°7	15°0	14°4	13°7	13°1	12°5	11°9	11°4	10°8
20		20°7	19°8	19°0	18°2	17°4	16°7	15°9	15°2	14°6	13°9	13°3	12°7	12°1	11°5
25		21°8	20°9	20°0	19°1	18°4	17°6	16°8	16°1	15°4	14°7	14°0	13°4	12°7	12°1
30		22°8	21°9	21°0	20°1	19°3	18°5	17°7	16°9	16°2	15°5	14°7	14°1	13°4	12°7
35		23°8	22°9	21°9	21°0	20°2	19°3	18°5	17°7	16°9	16°2	15°5	14°7	14°0	13°4
40		24°8	23°8	22°8	21°9	21°0	20°1	19°3	18°5	17°7	16°9	16°1	15°4	14°7	14°0
45		25°7	24°7	23°7	22°8	21°8	20°9	20°1	19°2	18°4	17°6	16°8	16°1	15°3	14°6
50		26°6	25°6	24°6	23°6	22°7	21°7	20°8	20°0	19°1	18°3	17°5	16°7	15°9	15°2
55		27°5	26°4	25°4	24°4	23°5	22°5	21°6	20°7	19°8	19°0	18°1	17°3	16°5	15°8
II. 0		28°3	27°3	26°2	25°2	24°2	23°2	22°3	21°4	20°5	19°6	18°8	17°9	17°1	16°3
10		29°9	28°8	27°7	26°7	25°7	24°7	23°7	22°7	21°8	20°9	20°0	19°1	18°3	17°5
20		31°4	30°2	29°1	28°1	27°0	26°0	24°9	24°0	23°0	22°0	21°1	20°2	19°3	18°4
30		32°7	31°5	30°4	29°3	28°3	27°2	26°1	25°1	24°1	23°1	22°2	21°2	20°3	19°4
40		33°9	32°7	31°6	30°5	29°4	28°3	27°2	26°2	25°2	24°2	23°2	22°2	21°2	20°3
50		35°0	33°8	32°7	31°5	30°4	29°3	28°3	27°2	26°2	25°1	24°1	23°1	22°1	21°2
III. 0		36°0	34°8	33°6	32°5	31°4	30°3	29°2	28°1	27°1	26°0	25°0	24°0	22°9	21°9
10		36°9	35°7	34°5	33°4	32°3	31°2	30°0	29°0	27°9	26°8	25°8	24°7	23°7	22°7
20		37°7	36°5	35°3	34°2	33°0	31°9	30°8	29°7	28°6	27°6	26°5	25°4	24°4	23°4
30		38°4	37°2	36°0	34°9	33°7	32°6	31°5	30°4	29°3	28°2	27°2	26°1	25°0	24°0
40		39°0	37°8	36°6	35°5	34°4	33°2	32°1	31°0	29°9	28°8	27°7	26°7	25°6	24°6
50		39°5	38°3	37°2	36°1	34°9	33°8	32°7	31°6	30°5	29°4	28°3	27°2	26°1	25°1
IV. 0		39°9	38°8	37°7	36°5	35°4	34°3	33°1	32°0	30°9	29°8	28°7	27°7	26°6	25°5
10		40°3	39°2	38°0	36°9	35°8	34°7	33°6	32°4	31°3	30°2	29°1	28°1	27°0	25°9
20		40°6	39°5	38°4	37°2	36°1	35°0	33°9	32°8	31°7	30°6	29°5	28°4	27°3	26°3
30		40°9	39°7	38°6	37°5	36°4	35°3	34°2	33°1	32°0	30°9	29°8	28°7	27°6	26°6
40		41°0	39°9	38°8	37°7	36°6	35°5	34°4	33°3	32°2	31°1	30°0	29°0	27°9	26°8
50		41°1	40°0	38°9	37°8	36°8	35°7	34°6	33°5	32°4	31°3	30°2	29°1	28°1	27°0
V. 0		41°2	40°1	39°0	37°9	36°8	35°8	34°7	33°6	32°5	31°4	30°4	29°3	28°2	27°1
10		41°1	40°1	39°0	37°9	36°8	35°8	34°7	33°7	32°6	31°5	30°4	29°4	28°3	27°2
20		41°1	40°0	38°9	37°9	36°8	35°8	34°7	33°7	32°6	31°5	30°5	29°4	28°3	27°3
30		41°0	39°9	38°9	37°8	36°8	35°7	34°7	33°6	32°6	31°5	30°4	29°4	28°3	27°3
40		40°8	39°7	38°7	37°7	36°6	35°6	34°6	33°5	32°5	31°4	30°4	29°3	28°3	27°2
50		40°5	39°5	38°5	37°5	36°5	35°4	34°4	33°4	32°3	31°3	30°3	29°2	28°2	27°1
VI. 0		40°3	39°3	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°1	30°1	29°1	28°0	27°0
10		39°9	38°9	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°8
20		* 39°6	* 38°6	* 37°6	* 36°6	* 35°6	* 34°6	* 33°6	* 32°6	* 31°6	* 30°7	* 29°7	* 28°7	* 27°6	* 26°6
30		39°1	38°2	37°2	* 36°2	* 35°3	* 34°3	* 33°3	* 32°3	31°3	30°3	29°3	28°4	27°4	26°4
40		38°7	37°7	36°7	35°8	34°8	33°9	32°9	31°9	* 30°9	* 29°9	* 28°9	* 27°9	* 26°9	* 25°9
50		38°1	37°2	36°2	35°3	34°4	33°4	32°4	31°5	30°5	29°6	28°6	* 27°7	* 26°7	* 25°7
VII. 0		37°6	36°6	35°7	34°8	33°8	32°9	32°0	31°0	30°1	29°2	28°2	27°3	26°3	25°4
10		36°9	36°0	35°1	34°2	33°3	32°4	31°4	30°5	29°6	28°6	27°7	26°8	25°9	25°0
20		36°3	35°4	34°5	33°6	32°7	31°8	30°9	30°0	29°1	28°2	27°3	26°3	25°4	24°5
30		35°6	34°7	33°8	32°9	32°0	31°1	30°2	29°4	28°5	27°6	26°7	25°8	24°9	24°0
40					32°2	31°3	30°5	29°6	28°7	27°9	27°0	26°1	25°2	24°4	23°5
50								28°9	28°0	27°2	26°3	25°5	24°6	23°8	22°9
VIII. 0										26°5	25°7	24°8	24°0	23°2	22°3
10												24°1	23°3	22°5	21°7
20													22°6	21°8	21°1

In South Latitude { *star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
*setting, „ W. „ „ „ S. to W.*

LATITUDE 18°.		DECLINATION SAME NAME.															
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°			
h. m.																	
I. 0	67°9	64°2	60°7	57°4	54°3	51°3	48°5	45°9	43°5	41°2	39°1	37°0	35°2	33°4			
5	69°1	65°6	62°3	59°1	56°1	53°2	50°5	47°9	45°5	43°2	41°1	39°1	37°2	35°4			
10	70°2	66°8	63°6	60°6	57°7	54°9	52°3	49°7	47°4	45°1	43°0	40°9	39°0	37°2			
15	71°1	67°9	64°8	61°9	59°1	56°4	53°9	51°4	49°1	46°8	44°7	42°6	40°7	38°9			
20	71°8	68°8	65°9	63°1	60°4	57°8	55°3	52°9	50°6	48°4	46°3	44°2	42°3	40°5			
25	72°3	69°5	66°8	64°1	61°5	59°0	56°6	54°3	52°0	49°8	47°7	45°7	43°8	42°0			
30	72°9	70°2	67°6	65°0	62°5	60°1	57°8	55°5	53°2	51°1	49°0	47°1	45°2	43°4			
35	73°4	70°8	68°3	65°8	63°4	61°1	58°8	56°6	54°4	52°3	50°3	48°3	46°5	44°6			
40	73°7	71°3	68°9	66°5	64°2	61°9	59°7	57°6	55°4	53°4	51°4	49°5	47°6	45°8			
45	74°2	71°8	69°4	67°2	64°9	62°7	60°6	58°5	56°4	54°4	52°4	50°5	48°7	46°9			
50	74°4	72°1	69°9	67°7	65°6	63°4	61°3	59°3	57°3	55°3	53°4	51°5	49°7	48°0			
55	74°6	72°5	70°3	68°2	66°1	64°1	62°0	60°0	58°1	56°2	54°3	52°4	50°7	48°9			
II. 0	74°9	72°8	70°7	68°7	66°6	64°6	62°7	60°7	58°8	56°9	55°1	53°3	51°5	49°8			
10	75°1	73°2	71°3	69°3	67°4	65°5	63°7	61°8	60°0	58°2	56°4	54°7	53°0	51°3			
20	75°3	73°5	71°7	69°8	68°0	66°2	64°5	62°7	61°0	59°3	57°6	55°9	54°3	52°6			
30	75°4	73°7	72°0	70°3	68°6	66°9	65°2	63°5	61°8	60°2	58°5	56°9	55°4	53°8			
40	75°4	73°8	72°2	70°6	68°9	67°3	65°7	64°1	62°5	60°9	59°4	57°8	56°3	54°8			
50	75°4	73°9	72°3	70°8	69°2	67°7	66°1	64°6	63°1	61°5	60°0	58°5	57°1	55°6			
III. 0	75°3	73°8	72°3	70°9	69°4	67°9	66°4	64°9	63°5	62°0	60°6	59°1	57°7	56°3			
10	75°2	73°8	72°3	70°9	69°5	68°1	66°6	65°2	63°8	62°4	61°0	59°6	58°2	56°8			
20	75°0	73°7	72°3	70°9	69°5	68°2	66°8	65°4	64°1	62°7	61°3	60°0	58°6	57°3			
30	74°8	73°5	72°2	70°8	69°5	68°2	66°9	65°5	64°2	62°9	61°6	60°3	58°9	57°7			
40	74°6	73°3	72°0	70°7	69°4	68°1	66°9	65°6	64°3	63°0	61°7	60°5	59°2	57°9			
50	74°3	73°0	71°8	70°6	69°3	68°1	66°8	65°6	64°3	63°1	61°8	60°6	59°4	58°1			
IV. 0	74°0	72°8	71°6	70°4	69°1	67°9	66°7	65°5	64°3	63°1	61°9	60°7	59°4	58°2			
10	73°6	72°4	71°3	70°1	68°9	67°7	66°6	65°4	64°2	63°0	61°8	60°7	59°5	58°3			
20	73°2	72°1	71°0	69°8	68°7	67°5	66°4	65°2	64°1	62°9	61°7	60°6	59°4	58°3			
30	72°8	71°7	70°6	69°5	68°4	67°3	66°1	65°0	63°9	62°7	61°6	60°5	59°3	58°2			
40	72°4	71°3	70°2	69°1	68°0	67°0	65°9	64°8	63°7	62°5	61°4	60°3	59°2	58°1			
50	71°9	70°9	69°8	68°7	67°7	66°6	65°5	64°5	63°4	62°3	61°2	60°1	59°0	57°9			
V. 0	71°5	70°4	69°4	68°3	67°3	66°2	65°2	64°1	63°0	62°0	60°9	59°8	58°8	57°7			
10	71°0	69°9	68°9	67°9	66°8	65°8	64°8	63°7	62°7	61°6	60°6	59°5	58°5	57°4			
20	70°4	69°4	68°4	67°4	66°4	65°4	64°3	63°3	62°3	61°2	60°2	59°2	58°1	57°1			
30	69°9	68°9	67°9	66°9	65°9	64°9	63°9	62°8	61°8	60°8	59°8	58°8	57°7	56°7			
40	69°3	68°3	67°3	66°3	65°3	64°3	63°3	62°3	61°3	60°3	59°3	58°3	57°3	56°3			
50	* 68°7	* 67°7	* 66°7	* 65°7	* 64°8	* 63°8	62°8	61°8	60°8	59°8	58°8	57°8	56°9	55°9			
VI. 0	68°0	67°1	66°1	65°1	64°2	63°2	62°2	61°2	60°3	59°3	* 58°3	* 57°3	* 56°3	* 55°4			
10	67°4	66°4	65°4	64°5	63°5	62°6	61°6	60°6	59°7	58°7	57°7	56°8	55°8	54°8			
20	66°6	65°7	64°7	63°8	62°8	61°9	60°9	60°0	59°0	58°1	57°1	56°1	55°2	54°2			
30	65°9	64°9	64°0	63°0	62°1	61°2	60°2	59°3	58°3	57°4	56°4	55°5	54°5	53°6			
40						60°4	59°5	58°5	57°6	56°7	55°7		54°8	53°9	52°9		
50												54°0	53°1	52°2			

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◊, 50° by V, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.													LATITUDE 18°.		
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
h. m.															
I. 0	31°8	30°2	28°8	27°4	26°1	24°9	23°7	22°7	21°6	20°7	19°7	18°9	18°0	17°2	
5	33°7	32°1	30°6	29°2	27°8	26°6	25°4	24°2	23°2	22°1	21°2	20°2	19°3	18°5	
10	35°5	33°9	32°3	30°9	29°5	28°2	26°9	25°8	24°6	23°6	22°5	21°5	20°6	19°7	
15	37°2	35°5	34°0	32°5	31°1	29°7	28°4	27°2	26°0	24°9	23°9	22°8	21°8	20°9	
20	38°7	37°1	35°5	34°0	32°5	31°1	29°8	28°6	27°4	26°2	25°1	24°1	23°1	22°1	
25	40°2	38°5	36°9	35°4	33°9	32°5	31°2	29°9	28°7	27°5	26°3	25°3	24°2	23°2	
30	41°6	39°9	38°3	36°8	35°3	33°8	32°5	31°2	29°9	28°7	27°5	26°4	25°3	24°3	
35	42°9	41°2	39°6	38°0	36°5	35°1	33°7	32°4	31°1	29°9	28°7	27°5	26°4	25°3	
40	44°1	42°4	40°8	39°2	37°7	36°3	34°9	33°5	32°2	31°0	29°7	28°6	27°4	26°4	
45	45°2	43°5	41°9	40°3	38°8	37°4	36°0	34°6	33°3	32°0	30°8	29°6	28°4	27°3	
50	46°2	44°6	43°0	41°4	39°9	38°4	37°0	35°6	34°3	33°0	31°8	30°6	29°4	28°3	
55	47°2	45°5	43°9	42°4	40°9	39°4	38°0	36°6	35°3	34°0	32°7	31°5	30°3	29°2	
II. 0	48°1	46°5	44°9	43°3	41°8	40°4	38°9	37°5	36°2	34°9	33°6	32°4	31°2	30°0	
10	49°7	48°1	46°5	45°0	43°5	42°1	40°6	39°2	37°9	36°6	35°3	34°0	32°8	31°6	
20	51°1	49°5	48°0	46°5	45°0	43°6	42°2	40°8	39°4	38°1	36°8	35°5	34°3	33°1	
30	52°3	50°7	49°2	47°8	46°3	44°9	43°5	42°1	40°8	39°5	38°2	36°9	35°7	34°4	
40	53°3	51°8	50°3	48°9	47°5	46°1	44°7	43°3	42°0	40°7	39°4	38°1	36°9	35°6	
50	54°1	52°7	51°3	49°8	48°5	47°1	45°7	44°4	43°1	41°8	40°5	39°2	38°0	36°7	
III. 0	54°8	53°4	52°0	50°7	49°3	48°0	46°6	45°3	44°0	42°7	41°4	40°2	38°9	37°7	
10	55°5	54°1	52°7	51°4	50°0	48°7	47°4	46°1	44°8	43°5	42°3	41°0	39°8	38°6	
20	56°0	54°6	53°3	52°0	50°7	49°4	48°1	46°8	45°5	44°3	43°0	41°8	40°6	39°3	
30	56°4	55°0	53°7	52°5	51°2	49°9	48°6	47°4	46°1	44°9	43°7	42°4	41°2	40°0	
40	56°6	55°4	54°1	52°9	51°6	50°3	49°1	47°9	46°6	45°4	44°2	43°0	41°8	40°6	
50	56°9	55°6	54°4	53°2	51°9	50°7	49°5	48°3	47°1	45°9	44°6	43°4	42°3	41°1	
IV. 0	57°0	55°8	54°6	53°4	52°2	51°0	49°8	48°6	47°4	46°2	45°0	43°8	42°7	41°5	
10	57°1	55°9	54°7	53°6	52°4	51°2	50°0	48°8	47°7	46°5	45°3	44°2	43°0	41°9	
20	57°1	56°0	54°8	53°6	52°5	51°3	50°2	49°0	47°9	46°7	45°5	44°4	43°3	42°1	
30	57°1	55°9	54°8	53°7	52°5	51°4	50°2	49°1	48°0	46°9	45°7	44°6	43°4	42°3	
40	57°0	55°9	54°7	53°6	52°5	51°4	50°3	49°1	48°0	46°9	45°8	44°7	43°6	42°5	
50	56°8	55°7	54°6	53°5	52°4	51°3	50°2	49°1	48°0	46°9	45°8	44°7	43°6	42°5	
V. 0	56°6	55°5	54°4	53°4	52°3	51°2	50°1	49°0	48°0	46°8	45°8	44°7	43°6	42°5	
10	56°3	55°3	54°2	53°2	52°1	51°0	50°0	48°9	47°8	46°8	45°7	44°6	43°6	42°5	
20	56°0	55°0	54°0	52°9	51°9	50°8	49°8	48°7	47°6	46°6	45°6	44°5	43°4	42°4	
30	55°7	54°7	53°6	52°6	51°6	50°6	49°5	48°5	47°4	46°4	45°4	44°3	43°2	42°2	
40	55°3	54°3	53°3	52°3	51°2	50°2	49°2	48°2	47°2	46°1	45°1	44°1	43°0	42°0	
50	54°9	53°9	52°9	51°9	50°8	49°8	48°8	47°9	46°8	45°8	44°8	43°8	42°8	41°7	
VI. 0	54°4	53°4	52°4	51°4	50°4	49°4	48°4	47°5	46°5	45°4	44°5	43°5	42°4	41°4	
10	53°8	52°9	51°9	50°9	49°9	48°9	47°9	46°9	45°9	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9	
20	53°3	52°3	51°3	50°4	49°4	48°4	47°5	46°5	45°5	44°6	43°6	42°6	41°6	40°6	
30	52°6	51°7	50°7	49°8	48°8	47°9	46°9	46°0	45°0	44°1	43°1	42°1	41°2	40°2	
40	52°0	51°0	50°1	49°2	48°2	47°3	46°3	45°4	44°4	43°5	42°5	41°6	40°6	39°7	
50	51°3	50°3	49°4	48°5	47°5	46°6	45°7	44°7	43°8	42°9	42°0	41°0	40°1	39°1	
VII. 0			48°7	47°7	46°8	45°9	45°0	44°0	43°1	42°2	41°3	40°4	39°5	38°5	
10							44°2	43°3	42°4	41°5	40°6	39°7	38°8	37°9	
20											39°9	39°0	38°1	37°2	
30														36°5	

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par ○, 50° par V, et 60° par ¶.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 18°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle. h. m.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
I. 0	16°5	15°7	15°0	14°4	13°7	13°1	12°5	11°9	11°4	10°9	10°4	9°9	9°4	8°9
10	18°9	18°1	17°3	16°5	15°8	15°1	14°4	13°8	13°1	12°5	12°0	11°4	10°8	10°3
20	21°2	20°3	19°4	18°6	17°8	17°0	16°3	15°5	14°8	14°2	13°5	12°9	12°2	11°6
30	23°3	22°3	21°4	20°5	19°6	18°8	18°0	17°2	16°4	15°7	15°0	14°3	13°6	12°9
40	25°3	24°3	23°3	22°3	21°4	20°5	19°6	18°8	18°0	17°2	16°4	15°7	14°9	14°2
50	27°2	26°1	25°1	24°0	23°1	22°1	21°2	20°3	19°4	18°6	17°8	17°0	16°2	15°4
II. 0	28°9	27°8	26°7	25°6	24°6	23°6	22°7	21°7	20°8	19°9	19°0	18°2	17°4	16°6
10	30°5	29°3	28°2	27°1	26°1	25°1	24°1	23°1	22°1	21°2	20°3	19°4	18°5	17°6
20	31°9	30°8	29°6	28°5	27°4	26°4	25°3	24°3	23°3	22°4	21°4	20°5	19°6	18°7
30	33°2	32°1	30°9	29°8	28°7	27°6	26°5	25°5	24°5	23°5	22°5	21°5	20°6	19°6
40	34°4	33°3	32°1	30°9	29°8	28°7	27°6	26°6	25°5	24°5	23°5	22°5	21°5	20°6
50	35°5	34°3	33°2	32°0	30°9	29°8	28°7	27°6	26°5	25°5	24°4	23°4	22°4	21°4
III. 0	36°5	35°3	34°1	33°0	31°8	30°7	29°6	28°5	27°4	26°3	25°3	24°3	23°2	22°2
10	37°4	36°2	35°0	33°8	32°7	31°5	30°4	29°3	28°2	27°1	26°1	25°0	24°0	23°0
20	38°1	37°0	35°8	34°6	33°5	32°3	31°2	30°1	29°0	27°9	26°8	25°7	24°7	23°6
30	38°8	37°6	36°5	35°3	34°1	33°0	31°9	30°8	29°6	28°5	27°5	26°4	25°3	24°3
40	39°4	38°2	37°1	35°9	34°8	33°6	32°5	31°4	30°2	29°1	28°0	26°9	25°9	24°8
50	39°9	38°8	37°6	36°4	35°3	34°1	33°0	31°9	30°8	29°7	28°6	27°5	26°4	25°3
IV. 0	40°3	39°2	38°0	36°9	35°8	34°6	33°5	32°4	31°2	30°1	29°0	27°9	26°8	25°8
10	40°7	39°6	38°4	37°3	36°1	35°0	33°9	32°8	31°6	30°5	29°4	28°3	27°2	26°2
20	41°0	39°8	38°7	37°6	36°4	35°3	34°2	33°1	32°0	30°9	29°8	28°7	27°6	26°5
30	41°2	40°1	38°9	37°8	36°7	35°6	34°5	33°4	32°3	31°2	30°0	28°9	27°9	26°8
40	41°3	40°2	39°1	38°0	36°9	35°8	34°7	33°6	32°5	31°4	30°3	29°2	28°1	27°0
50	41°4	40°3	39°2	38°1	37°0	35°9	34°8	33°7	32°6	31°5	30°4	29°4	28°3	27°2
V. 0	41°4	40°4	39°3	38°2	37°1	36°0	34°9	33°8	32°7	31°7	30°6	29°5	28°4	27°3
10	41°4	40°3	39°3	38°2	37°1	36°0	35°0	33°9	32°8	31°7	30°6	29°5	28°5	27°4
20	41°3	40°3	39°2	38°1	37°1	36°0	34°9	33°9	32°8	31°7	30°6	29°6	28°5	27°5
30	41°2	40°1	39°1	38°0	37°0	35°9	34°9	33°8	32°7	31°7	30°6	29°6	28°5	27°4
40	41°0	39°9	38°9	37°9	36°8	35°8	34°7	33°7	32°6	31°6	30°5	29°5	28°4	27°4
50	40°7	39°7	38°7	37°7	36°6	35°6	34°6	33°5	32°5	31°5	30°4	29°4	28°3	27°3
VI. 0	40°4	39°4	38°4	37°4	36°4	35°4	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°2	28°2	27°2
10	40°1	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°1	30°0	29°0	28°0	27°0
20	39°7	38°7	37°7	36°7	35°7	34°7	33°7	32°7	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°8
30	39°2	38°3	37°3	36°3	35°3	34°4	33°4	32°4	31°4	30°5	29°5	28°5	27°5	26°5
40	38°7	37°8	36°8	35°9	34°9	33°9	33°0	32°0	31°1	30°1	29°1	28°1	27°2	26°2
50	38°2	37°2	36°3	35°4	34°4	33°5	32°5	31°6	30°6	29°7	28°7	27°8	26°8	25°8
VII. 0	37°6	36°7	35°7	34°8	33°9	32°0	31°1	30°2	29°2	28°3	27°3	26°4	25°5	24°5
10	37°0	36°1	35°1	34°2	33°3	32°4	31°5	30°6	29°7	28°7	27°8	26°9	26°0	25°0
20	36°3	35°4	34°5	33°6	32°7	31°8	30°9	30°0	29°1	28°2	27°3	26°4	25°5	24°6
30	35°6	34°7	33°8	32°9	32°0	31°2	30°3	29°4	28°5	27°6	26°7	25°8	25°0	24°1
40			33°1	32°2	31°3	30°5	29°6	28°7	27°9	27°0	26°2	25°3	24°4	23°6
50					30°6	29°7	28°9	28°1	27°2	26°4	25°5	24°7	23°8	23°0
VIII. 0							28°1	27°3	26°5	25°7	24°9	24°0	23°2	22°4
10									25°8	24°9	24°1	23°3	22°5	21°7
20											23°4	22°6	21°8	21°1
30												21°9	21°1	20°4
40														19°6

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Pellationen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ◇ von 40°, V von 50°, und √ von 60°. Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **19°**.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>	71°5	67°6	64°0	60°5	57°1	54°0	51°0	48°2	45°6	43°1	40°8	38°7	36°7	34°8
<b>5</b>	72°4	68°8	65°3	62°0	58°8	55°8	52°9	50°2	47°6	45°2	42°9	40°7	38°7	36°8
<b>10</b>	73°2	69°8	66°5	63°4	60°3	57°4	54°6	51°9	49°4	47°0	44°7	42°6	40°6	38°6
<b>15</b>	73°9	70°7	67°6	64°6	61°6	59°8	56°1	53°5	51°1	48°7	46°4	44°3	42°3	40°4
<b>20</b>	74°4	71°4	68°5	65°6	62°8	60°1	57°5	55°0	52°5	50°2	48°0	45°9	43°9	41°9
<b>25</b>	74°9	72°0	69°2	66°5	63°8	61°2	58°7	56°2	53°9	51°6	49°4	47°3	45°3	43°4
<b>30</b>	75°3	72°6	69°9	67°3	64°7	62°2	59°7	57°4	55°1	52°9	50°7	48°7	46°7	44°8
<b>35</b>	75°6	73°0	70°5	68°0	65°5	63°1	60°7	58°4	56°2	54°0	51°9	49°9	47°9	46°0
<b>40</b>	75°9	73°4	71°0	68°6	66°2	63°8	61°6	59°3	57°1	55°0	53°0	51°0	49°0	47°2
<b>45</b>	76°1	73°8	71°4	69°1	66°8	64°5	62°3	60°2	58°0	56°0	54°0	52°0	50°1	48°2
<b>50</b>	76°3	74°0	71°8	69°5	67°3	65°2	63°0	60°9	58°8	56°8	54°9	52°9	51°1	49°2
<b>55</b>	76°5	74°3	72°1	69°9	67°8	65°7	63°6	61°6	59°6	57°6	55°7	53°8	52°0	50°2
<b>II. 0</b>	76°6	74°5	72°4	70°3	68°2	66°2	64°2	62°2	60°2	58°3	56°4	54°6	52°8	51°0
<b>10</b>	76°7	74°8	72°8	70°9	68°9	67°0	65°1	63°2	61°4	59°5	57°7	56°0	54°2	52°5
<b>20</b>	76°8	74°9	73°1	71°3	69°5	67°6	65°8	64°1	62°3	60°5	58°8	57°1	55°4	53°8
<b>30</b>	76°8	75°0	73°3	71°6	69°9	68°1	66°4	64°7	63°1	61°4	59°7	58°1	56°5	54°9
<b>40</b>	76°7	75°1	73°4	71°8	70°2	68°5	66°9	65°3	63°7	62°1	60°5	58°9	57°3	55°8
<b>50</b>	76°6	75°0	73°5	71°9	70°3	68°8	67°2	65°7	64°1	62°6	61°1	59°5	58°0	56°5
<b>III. 0</b>	76°4	74°9	73°4	71°9	70°4	68°9	67°4	66°0	64°5	63°0	61°5	60°1	58°6	57°1
<b>10</b>	76°2	74°8	73°3	71°9	70°5	69°0	67°6	66°2	64°7	63°3	61°9	60°5	59°1	57°7
<b>20</b>	75°9	74°6	73°2	71°8	70°4	69°0	67°7	66°3	64°9	63°5	62°2	60°8	59°5	58°1
<b>30</b>	75°7	74°3	73°0	71°7	70°3	69°0	67°7	66°4	65°0	63°7	62°4	61°0	59°7	58°4
<b>40</b>	75°3	74°1	72°8	71°5	70°2	68°9	67°6	66°3	65°1	63°8	62°5	61°2	59°9	58°6
<b>50</b>	75°0	73°8	72°5	71°3	70°0	68°8	67°5	66°3	65°0	63°8	62°5	61°2	60°0	58°7
<b>IV. 0</b>	74°6	73°4	72°2	71°0	69°8	68°6	67°4	66°1	64°9	63°7	62°5	61°3	60°0	58°8
<b>10</b>	74°2	73°0	71°9	70°7	69°5	68°3	67°2	66°0	64°8	63°6	62°4	61°2	60°0	58°8
<b>20</b>	73°8	72°6	71°5	70°4	69°2	68°1	66°9	65°8	64°6	63°4	62°3	61°1	59°9	58°8
<b>30</b>	73°3	72°2	71°1	70°0	68°9	67°7	66°6	65°5	64°4	63°2	62°1	61°0	59°8	58°7
<b>40</b>	72°9	71°8	70°7	69°6	68°5	67°4	66°3	65°2	64°1	63°0	61°9	60°8	59°6	58°5
<b>50</b>	72°4	71°3	70°2	69°2	68°1	67°0	65°9	64°9	63°8	62°7	61°6	60°5	59°4	58°3
<b>V. 0</b>	71°8	70°8	69°7	68°7	67°6	66°6	65°5	64°5	63°4	62°3	61°3	60°2	59°1	58°1
<b>10</b>	71°3	70°3	69°2	68°2	67°2	66°1	65°1	64°1	63°0	62°0	60°9	59°9	58°8	57°7
<b>20</b>	70°7	69°7	68°7	67°7	66°6	65°6	64°6	63°6	62°6	61°5	60°5	59°5	58°4	57°4
<b>30</b>	70°1	69°1	68°1	67°1	66°1	65°1	64°1	63°1	62°1	61°1	60°0	59°0	58°0	57°0
<b>40</b>	69°5	68°5	67°5	66°5	65°5	64°5	63°5	62°6	61°6	60°6	59°6	58°6	57°5	56°5
<b>50</b>	*68°8	*67°9	*66°9	*65°9	*64°9	63°9	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0	58°0	57°0	56°1
<b>VI. 0</b>	68°1	67°2	66°2	65°2	64°3	63°3	62°3	61°4	*60°4	*59°4	*58°5	*57°5	*56°5	*55°5
<b>10</b>	67°4	66°5	65°5	64°6	63°6	62°6	61°7	60°7	59°8	58°8	57°8	56°9	55°9	54°9
<b>20</b>	66°7	65°7	64°8	63°8	62°9	61°9	61°0	60°0	59°1	58°1	57°2	56°2	55°3	54°3
<b>30</b>	65°9	65°0	64°0	63°1	62°1	61°2	60°3	59°3	58°4	57°4	56°5	55°6	54°6	53°7
<b>40</b>					61°3	60°4	59°5	58°6	57°6	56°7	55°8	54°8	53°9	53°0
<b>50</b>									57°6	56°7	55°9	54°9	53°9	52°2

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.



LATITUDE 19°.		DECLINATION <b>SAME</b> NAME															
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°			
<b>I. 0</b>	33°0	31°4	29°8	28°4	27°0	25°7	24°5	23°4	22°3	21°3	20°3	19°4	18°5	17°7			
5	35°0	33°3	31°7	30°2	28°8	27°5	26°2	25°0	23°9	22°8	21°8	20°8	19°9	19°0			
10	36°8	35°1	33°4	31°9	30°5	29°1	27°8	26°5	25°4	24°2	23°2	22°1	21°2	20°2			
15	38°5	36°8	35°1	33°5	32°0	30°6	29°3	28°0	26°8	25°6	24°5	23°4	22°4	21°4			
20	40°1	38°3	36°6	35°1	33°5	32°1	30°7	29°4	28°1	26°9	25°8	24°7	23°6	22°6			
25	41°6	39°8	38°1	36°5	35°0	33°5	32°1	30°7	29°4	28°2	27°0	25°9	24°8	23°8			
30	42°9	41°2	39°5	37°8	36°3	34°8	33°4	32°0	30°7	29°4	28°2	27°1	25°9	24°9			
35	44°2	42°4	40°7	39°1	37°6	36°1	34°6	33°2	31°9	30°6	29°4	28°2	27°0	25°9			
40	45°4	43°6	41°9	40°3	38°7	37°2	35°8	34°4	33°0	31°7	30°5	29°2	28°1	26°9			
45	46°4	44°7	43°0	41°4	39°9	38°4	36°9	35°5	34°1	32°8	31°5	30°3	29°1	27°9			
50	47°5	45°7	44°1	42°5	40°9	39°4	37°9	36°5	35°1	33°8	32°5	31°2	30°0	28°9			
55	48°4	46°7	45°0	43°4	41°9	40°4	38°9	37°5	36°1	34°7	33°4	32°2	31°0	29°8			
<b>II. 0</b>	49°3	47°6	45°9	44°3	42°8	41°3	39°8	38°4	37°0	35°6	34°3	33°1	31°8	30°6			
10	50°8	49°2	47°6	46°0	44°5	43°0	41°5	40°1	38°7	37°3	36°0	34°7	33°5	32°2			
20	52°2	50°6	49°0	47°4	45°9	44°5	43°0	41°6	40°2	38°8	37°5	36°2	34°9	33°7			
30	53°3	51°7	50°0	48°7	47°2	45°8	44°3	42°9	41°5	40°2	38°9	37°6	36°3	35°0			
40	54°2	52°7	51°2	49°8	48°3	46°9	45°5	44°1	42°7	41°4	40°1	38°8	37°5	36°2			
50	55°0	53°6	52°1	50°7	49°3	47°9	46°5	45°1	43°8	42°4	41°1	39°8	38°6	37°3			
<b>III. 0</b>	55°7	54°3	52°9	51°6	50°1	48°7	47°4	46°0	44°7	43°4	42°1	40°8	39°5	38°3			
10	56°3	54°9	53°5	52°1	50°8	49°4	48°1	46°8	45°5	44°2	42°9	41°6	40°4	39°1			
20	56°7	55°4	54°0	52°7	51°4	50°1	48°7	47°4	46°1	44°9	43°6	42°4	41°1	39°9			
30	57°1	55°7	54°4	53°1	51°8	50°6	49°3	48°0	46°7	45°5	44°2	43°0	41°7	40°5			
40	57°3	56°0	54°7	53°5	52°2	51°0	49°7	48°4	47°2	46°0	44°7	43°5	42°3	41°1			
50	57°5	56°2	55°0	53°7	52°5	51°3	50°0	48°8	47°6	46°4	45°1	43°9	42°7	41°5			
<b>IV. 0</b>	57°6	56°4	55°2	53°9	52°7	51°5	50°3	49°1	47°9	46°7	45°5	44°3	43°1	41°9			
10	57°7	56°4	55°2	54°0	52°9	51°7	50°5	49°3	48°1	46°9	45°8	44°6	43°4	42°3			
20	57°6	56°5	55°3	54°1	52°9	51°8	50°6	49°4	48°3	47°1	46°0	44°8	43°7	42°5			
30	57°5	56°4	55°2	54°1	53°0	51°8	50°7	49°5	48°4	47°2	46°1	45°0	43°8	42°7			
40	57°4	56°3	55°2	54°0	52°9	51°8	50°7	49°5	48°4	47°3	46°2	45°0	43°9	42°8			
50	57°2	56°1	55°0	53°9	52°8	51°7	50°6	49°5	48°4	47°3	46°2	45°1	44°0	42°8			
<b>V. 0</b>	57°0	55°9	54°8	53°7	52°6	51°6	50°5	49°4	48°3	47°2	46°1	45°0	43°9	42°8			
10	56°7	55°6	54°6	53°5	52°4	51°4	50°3	49°2	48°1	47°1	46°0	44°9	43°8	42°8			
20	56°3	55°3	54°2	53°2	52°2	51°1	50°0	49°0	47°9	46°9	45°8	44°8	43°7	42°6			
30	56°0	54°9	53°9	52°9	51°8	50°8	49°8	48°7	47°7	46°6	45°6	44°5	43°5	42°5			
40	55°5	54°5	53°5	52°5	51°5	50°5	49°4	48°4	47°4	46°3	45°3	44°3	43°2	42°2			
50	55°1	54°1	53°0	52°1	51°1	50°1	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	42°9	41°9			
<b>VI. 0</b>	* 54°5	* 53°6	52°6	51°6	50°6	49°6	48°6	47°6	46°6	45°6	44°6	43°6	42°6	41°6			
10	54°0	53°0	* 52°0	* 51°1	* 50°1	49°1	* 48°1	47°1	46°2	45°2	44°2	43°2	42°2	41°2			
20	53°4	52°4	51°4	50°5	49°5	48°6	47°6	* 46°6	* 45°7	44°7	43°7	42°7	41°8	40°8			
30	52°7	51°8	50°8	49°9	48°9	48°0	47°0	46°1	45°1	44°2	43°2	* 42°2	* 41°3	* 40°3			
40	52°0	51°1	50°1	49°2	48°3	47°3	46°4	45°5	44°5	43°6	42°6	41°7	40°7	39°8			
50	51°3	50°4	49°4	48°5	47°6	46°7	45°7	44°8	43°9	42°9	42°0	41°1	40°1	39°2			
<b>VII. 0</b>	50°5	49°6	48°7	47°7	46°8	45°9	45°0	44°1	43°2	42°3	41°3	40°4	39°5	38°6			
10					46°0	45°1	44°2	43°3	42°4	41°5	40°6	39°7	38°8	37°9			
20									41°6	40°8	39°9		38°1	37°2			
30												38°2	37°3	36°4			

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 — .. — .. setting, „ W. — .. — .. N. to W.

DECLINATION		NAME.												LATITUDE 19°.	
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	16°9	16°1	15°4	14°7	14°0	13°4	12°8	12°2	11°6	11°1	10°5	10°0	9°5	9°0	
<b>10</b>	19°3	18°5	17°7	16°9	16°1	15°4	V 14°7	14°0	13°4	12°8	12°2	11°6	11°0	10°4	
<b>20</b>	21°7	20°7	19°8	19°0	18°1	17°3	16°6	15°8	15°1	14°4	13°7	13°1	12°4	11°8	
<b>30</b>	23°8	22°8	21°9	20°9	V 20°0	19°2	18°4	17°5	16°7	16°0	15°2	14°5	13°8	13°1	
<b>40</b>	25°9	24°8	23°8	22°8	21°8	20°9	20°0	19°1	18°3	17°5	16°7	15°9	15°2	14°4	
<b>50</b>	27°7	26°6	V 25°6	V 24°5	23°5	22°5	21°6	20°7	19°8	18°9	18°1	17°2	16°4	15°6	
<b>II. 0</b>	V 29°5	V 28°3	27°2	26°1	25°1	24°1	23°1	22°1	21°2	20°3	19°4	18°5	17°6	Δ 16°8	
<b>10</b>	31°0	29°9	28°7	27°6	26°5	25°5	24°5	23°5	22°5	21°5	20°6	19°7	18°8	17°9	
<b>20</b>	32°5	31°3	30°1	29°0	27°9	26°8	25°8	24°7	23°7	22°7	21°7	20°8	Δ 19°9	18°9	
<b>30</b>	33°8	32°6	31°4	30°3	29°1	28°0	27°0	25°9	24°8	23°8	Δ 22°8	Δ 21°8	20°9	19°9	
<b>40</b>	35°0	33°8	32°6	31°4	30°3	29°2	28°1	27°0	Δ 25°9	Δ 24°9	23°8	22°8	21°8	20°8	
<b>50</b>	36°1	34°9	33°7	32°5	31°3	30°2	29°1	Δ 28°0	Δ 26°9	25°8	24°8	23°7	22°7	21°7	
<b>III. 0</b>	37°0	35°8	34°6	33°4	Δ 32°3	Δ 31°1	30°0	28°9	27°8	26°7	25°6	24°6	23°5	22°5	
<b>10</b>	Δ 37°9	Δ 36°7	Δ 35°5	Δ 34°3	Δ 33°1	32°0	30°8	29°7	28°6	27°5	26°4	25°3	24°3	23°3	
<b>20</b>	38°6	37°4	36°2	35°1	33°9	32°7	31°6	30°5	29°3	28°2	27°1	26°0	25°0	23°9	
<b>30</b>	39°3	38°1	36°9	35°7	34°5	33°4	32°3	31°1	30°0	28°9	27°8	26°7	25°6	24°5	
<b>40</b>	39°9	38°7	37°5	36°3	35°1	34°0	32°9	31°7	30°6	29°5	28°3	27°2	26°2	25°1	
<b>50</b>	40°4	39°2	38°0	36°8	35°7	34°5	33°4	32°2	31°1	30°0	28°9	27°8	26°7	25°6	
<b>IV. 0</b>	40°8	39°6	38°4	37°3	36°1	35°0	33°8	32°7	31°6	30°4	29°3	Δ 28°2	Δ 27°1	Δ 26°0	
<b>10</b>	41°1	39°9	38°8	37°6	36°5	35°3	Δ 34°2	Δ 33°1	Δ 31°9	Δ 30°8	Δ 29°7	Δ 28°6	Δ 27°5	Δ 26°4	
<b>20</b>	Δ 41°4	Δ 40°2	Δ 39°1	Δ 37°9	Δ 36°8	Δ 35°6	Δ 34°5	Δ 33°4	Δ 32°3	Δ 31°1	Δ 30°0	Δ 28°9	Δ 27°8	Δ 26°7	
<b>30</b>	41°5	40°4	39°3	38°1	37°0	35°9	34°8	33°6	32°5	31°4	30°3	29°2	28°1	27°0	
<b>40</b>	41°7	40°5	39°4	38°3	37°2	36°1	35°0	33°8	32°7	31°6	30°5	29°4	28°3	27°2	
<b>50</b>	41°7	40°6	39°5	38°4	37°3	36°2	35°1	34°0	32°9	31°8	30°7	29°6	28°5	27°4	
<b>V. 0</b>	41°7	40°6	39°5	38°4	37°3	36°2	35°2	34°1	33°0	31°9	30°8	29°7	28°6	27°5	
<b>10</b>	41°7	40°6	39°5	38°4	37°3	36°3	35°2	34°1	33°0	31°9	30°9	29°8	28°7	27°6	
<b>20</b>	41°6	40°5	39°4	38°4	37°3	36°2	35°1	34°1	33°0	31°9	30°8	29°8	28°7	27°6	
<b>30</b>	41°4	40°4	39°3	38°2	Δ 37°2	Δ 36°1	Δ 35°1	Δ 34°0	Δ 32°9	Δ 31°9	Δ 30°8	Δ 29°7	Δ 28°7	Δ 27°6	
<b>40</b>	41°2	40°1	39°1	38°1	37°0	36°0	34°9	33°9	32°8	31°8	30°7	29°7	Δ 28°6	Δ 27°6	
<b>50</b>	40°9	39°9	38°9	37°8	36°8	35°8	34°7	33°7	32°6	31°6	30°6	29°5	28°5	27°5	
<b>VI. 0</b>	40°6	39°6	38°6	37°6	36°5	35°5	34°5	33°5	32°4	31°4	30°4	29°3	28°3	27°3	
<b>10</b>	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°1	28°1	27°1	
<b>20</b>	39°8	38°8	37°8	36°9	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°9	
<b>30</b>	* 39°3	* 38°4	* 37°4	36°4	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°6	29°6	28°6	27°6	26°6	
<b>40</b>	38°8	37°9	* 36°9	* 35°9	* 35°0	34°1	33°1	32°1	31°1	30°2	29°2	28°2	27°3	26°3	
<b>50</b>	38°3	37°3	36°4	35°4	34°5	* 33°7	* 32°6	* 31°7	* 30°7	29°8	28°8	27°8	26°9	25°9	
<b>VII. 0</b>	37°7	36°7	35°8	34°9	34°0	33°0	32°1	31°2	30°2	29°3	28°4	* 27°4	* 26°5	* 25°5	
<b>10</b>	37°0	36°1	35°2	34°3	33°4	32°5	31°6	30°6	29°7	28°8	27°9	27°0	26°0	25°1	
<b>20</b>	36°3	35°4	34°5	33°6	32°7	31°8	31°0	30°1	29°1	28°3	27°4	26°4	25°5	24°6	
<b>30</b>	35°6	34°7	33°8	32°9	32°1	31°2	30°3	29°4	28°5	27°7	26°8	25°9	25°0	24°1	
<b>40</b>	34°8	33°9	33°1	32°2	31°3	30°5	29°6	28°8	27°9	27°1	26°2	25°3	24°5	23°6	
<b>50</b>		33°1	32°3	31°4	30°6	29°8	28°9	28°1	27°2	26°4	25°6	24°7	23°9	23°0	
<b>VIII. 0</b>						29°0	28°2	27°3	26°5	25°7	24°9	24°1	23°2	22°4	

In South Latitude { *star* , or *E. of meridian*, read *Azimuth from S. to E.*  
*- setting*, „ *W.* ————— „ ————— *S. to W.*

LATITUDE 20°

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31	32°	33°	34°	35°	36°
I. m.														
1. 0	75°2		67°4	63°7	60°2	56°8	53°6	50°6	47°8	45°2	42°8	40°4		
5	75°8		68°5	65°0	61°7	58°5	55°4	52°5	49°7	47°2	44°8	42°4	40°3	
10	76°4	72°9	69°5	66°2	63°0	60°0	57°0	54°2		49°0	46°6	44°3	42°2	
15	76°9	73°6	70°3	67°3	64°2	61°3	58°4	55°7	53°1	50°7	48°3	46°0	43°9	
20	77°3	74°2	71°1	68°2	65°3	62°5	59°7	57°1	54°6	52°2	49°8	47°6	45°5	
25		74°7	71°7		66°2	63°5	60°8	58°3	55°9	53°5	51°	49°0	46°9	
30	77°8	75°1	72°3	69°6	67°0	64°4	61°8	59°4	57°0	54°7	52°4	50°3	48°2	
35	78°0	75°4	72°7	70°2	67°6	65°2	62°7	60°4	58°0	55°8	53°5		49°4	
40	78°2	75°6	73°1	70°7	68°2	65°8	63°5	61°2	58°9	56°8	54°6		50°5	
45	78°3	75°8	73°4	71°1	68°7	66°4	64°2	61°9	59°7	57°7	55°6	53°5	51°6	
50	78°4	76°0	73°7	71°5	69°2	67°0	64°8	62°6	60°5	58°5	56°4		52°5	
55	78°4	76°2	73°9	71°8	69°6		65°3	63°2	61°2	59°2		55°2	53°3	
II. 0	78°4	76°3	74°1	72°0	69°9	67°9	65°8	63°8		57°9	55°9	53°9	51°9	
10	78°4	76°4	74°4	72°5	70°5	68°6	66°6	64°7	63°6	61°8	60°1	58°4	56°6	
20	78°3	76°5	74°6	72°8	70°9	69°1	67°2	65°4		64°3	62°6	60°9	59°3	57°6
30	78°1	76°4	74°7	72°9	71°2	69°5	67°7	66°0	64°3	62°6	60°9	59°3	57°6	
40	78°0	76°3	74°7	73°0	71°4	69°7	68°0	66°4	64°8	63°2	61°5	60°0	58°3	
50	77°8			71°5				66°7	6	63°6	62°1	60°6		
III. 0	77°5	76°0	74°5	73°0	71°4	70°0	68°5	67°0	65°5	64°0	62°5	61°0	59°5	
10	77°2	75°8	74°3	72°9	71°4	70°0	68°6	67°1	65°7	64°2	62°8	61°4	59°9	
20	76°9	75°5	74°1	72°7		69°9	68°6	67°2	65°8	64°4	63°0	61°6	60°2	
30	76°5	75°2		72°5	71°2	69°8		67°2	65°8	64°5	63°1	61°8		
40	76°1	74°8		72°3	71°0	69°7		67°1	65°8	64°5	63°2	61°9		
50	75°7	74°5	73°2	72°0	70°7	69°5	68°2	67°0	65°7	64°5	63°2	61°9	60°7	
IV. 0	75°3	74°1	72°9	71°7	70°4	69°2	68°0	66°8	65°6	64°4	63°1	61°9	60°7	
10	74°8	73°6	72°5	71°3	70°1	68°9	67°8	66°6	65°4	64°2	63°0	61°	60°6	
20	74°3	73°2	72°1	70°9	69°8	68°6	67°5	66°3	65°1	64°0	62°8	61°6		
30	73°8	72°7	71°6	70°5	69°4	68°2	67°1	66°0	64°8	63°7	62°6	61°4	60°3	
40	73°3	72°2	71°1	70°0	68°9	67°8	66°7	65°6	64°5	63°4	62°3	61°2	60°1	
50	72°8		70°6	69°5	68°5	6	66°3	65°2	64°2	63°1	62°0	60°9		
V. 0	7			69°0	68°0	66°9	65°9	64°8	63°8	62°7	61°6	60°6	59°5	
10	7°6	9	68°5	67°5	66°4	65°4	64°3	63°3	62°3	61°2	60°2	59°1		
20	71°0	70°0	69°0	68°0	66°9	65°9	64°9	63°8	62°8	61°8	60°8	59°8	58°8	
30	70°4	69°4	68°3	67°4	66°3	65°3	64°4	63°	62°3	61°3	60°3	59°3	58°3	
40	69°7	68°7	67°7	66°8	65°7	64°7	63°8	62°	61°8	60°8	59°8	58°8	57°8	
50	6	* 68°0	6	66°1	65°1	64°1	63	62°2	61°2	60°2	59°2	58°2	57°2	
VI. 0	68°3	67°	66°3	65°4	64°4	63°4	* 62°5	* 61°5	* 60°6		58°0	* 57°7	56°7	
10	67°5	66°	65°6	64°7	63°7	62°7	61°8	60°8	59°9	58°9	57°9	* 56°1		
20	66°7	65°8	64°8	63°9	63°0	62°0	61°1	60°1	59°2	58°2	57°3	56°3	55°4	
30	65°9	65°0	64°0	63°1	62°2	61°2	60°3	59°4		57°5	56°6		54°7	
40				62°3	61°4	60	59°5	58°6	57°7	56°7	55°8	54°9	53°9	
50							58°6	57°7	56°8	55°9				

VII. 0

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◊, 50° by V, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION SAME NAME.										LATITUDE 20°.				
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	34.4	32.7	31.0	29.5	28.0	26.7	25.4	24.2	23.0	21.9	20.9	20.0	19.0	18.2
<b>5</b>	36.4	34.6	32.9	31.4	29.8	28.5	27.1	25.8	24.6	23.4	22.4	21.4	20.4	19.5
<b>10</b>	38.2	36.4	34.7	33.1	31.5	30.1	28.7	27.4	26.1	24.9	23.8	22.8	21.7	20.8
<b>15</b>	39.9	38.1	36.4	34.7	33.1	31.6	30.2	28.9	27.5	26.3	25.2	24.1	23.0	22.0
<b>20</b>	41.5	39.6	37.9	36.2	34.6	33.1	31.7	30.3	28.9	27.7	26.5	25.4	24.2	23.2
<b>25</b>	43.0	41.1	39.4	37.6	36.0	34.5	33.0	31.6	30.2	29.0	27.8	26.6	25.4	24.4
<b>30</b>	44.3	42.5	40.7	39.0	37.4	35.8	34.3	32.9	31.5	30.2	29.0	27.8	26.6	25.5
<b>35</b>	45.5	43.8	42.0	40.3	38.6	37.0	35.5	34.1	32.7	31.4	30.1	28.9	27.7	26.6
<b>40</b>	46.7	44.9	43.1	41.5	39.8	38.2	36.7	35.3	33.9	32.5	31.2	30.0	28.7	27.6
<b>45</b>	47.8	46.0	44.2	42.6	40.9	39.3	37.8	36.4	35.0	33.6	32.2	31.0	29.7	28.6
<b>50</b>	48.8	47.0	45.2	43.6	42.0	40.4	38.9	37.4	36.0	34.6	33.2	32.0	30.7	29.5
<b>55</b>	49.7	47.9	46.2	44.5	42.9	41.4	39.9	38.4	37.0	35.6	34.2	32.9	31.6	30.4
<b>II. 0</b>	50.6	48.8	47.1	45.4	43.8	42.3	40.8	39.3	37.9	36.5	35.1	33.8	32.5	31.3
<b>10</b>	52.0	50.3	48.7	47.0	45.5	44.0	42.4	41.0	39.5	38.1	36.8	35.4	34.1	32.9
<b>20</b>	53.3	51.6	50.0	48.4	46.9	45.4	43.9	42.4	41.0	39.6	38.3	36.9	35.6	34.3
<b>30</b>	54.3	52.8	51.2	49.7	48.1	46.7	45.2	43.7	42.3	41.0	39.6	38.3	37.0	35.7
<b>40</b>	55.2	53.7	52.2	50.7	49.1	47.7	46.3	44.9	43.5	42.1	40.8	39.4	38.1	36.9
<b>50</b>	56.0	54.5	53.0	51.6	50.1	48.7	47.3	45.9	44.5	43.1	41.8	40.5	39.2	37.9
<b>III. 0</b>	56.6	55.2	53.7	52.3	50.9	49.5	48.1	46.7	45.4	44.0	42.7	41.4	40.1	38.9
<b>10</b>	57.1	55.7	54.3	52.9	51.5	50.2	48.8	47.5	46.2	44.8	43.5	42.2	41.0	39.7
<b>20</b>	57.5	56.1	54.8	53.4	52.1	50.7	49.4	48.1	46.8	45.5	44.2	42.9	41.7	40.4
<b>30</b>	57.8	56.4	55.1	53.8	52.5	51.2	49.9	48.6	47.3	46.1	44.8	43.5	42.3	41.0
<b>40</b>	58.0	56.7	55.4	54.1	52.9	51.6	50.3	49.0	47.7	46.5	45.3	44.0	42.8	41.6
<b>50</b>	58.1	56.9	55.6	54.4	53.1	51.9	50.6	49.4	48.1	46.9	45.7	44.4	43.2	42.0
<b>IV. 0</b>	58.2	57.0	55.7	54.5	53.3	52.1	50.8	49.6	48.4	47.2	46.0	44.8	43.6	42.4
<b>10</b>	58.2	57.0	55.8	54.6	53.4	52.2	51.0	49.8	48.6	47.4	46.2	45.0	43.9	42.7
<b>20</b>	58.1	57.0	55.8	54.6	53.4	52.3	51.1	49.9	48.7	47.6	46.4	45.2	44.1	42.9
<b>30</b>	58.0	56.9	55.7	54.6	53.4	52.3	51.1	49.9	48.8	47.7	46.5	45.3	44.2	43.0
<b>40</b>	57.8	56.7	55.6	54.5	53.3	52.2	51.1	49.9	48.8	47.7	46.5	45.4	44.3	43.1
<b>50</b>	57.6	56.5	55.4	54.3	53.2	52.1	51.0	49.8	48.7	47.6	46.5	45.4	44.3	43.1
<b>V. 0</b>	57.3	56.2	55.2	54.1	53.0	51.9	50.8	49.7	48.6	47.5	46.4	45.3	44.2	43.1
<b>10</b>	57.0	55.9	54.9	53.8	52.7	51.7	50.6	49.5	48.4	47.4	46.3	45.2	44.1	43.0
<b>20</b>	56.6	55.6	54.5	53.5	52.4	51.4	50.3	49.3	48.2	47.2	46.1	45.0	44.0	42.9
<b>30</b>	56.2	55.2	54.2	53.1	52.1	51.1	50.0	49.0	47.9	46.9	45.8	44.8	43.8	42.7
<b>40</b>	55.7	54.7	53.7	52.7	51.7	50.7	49.6	48.6	47.6	46.6	45.5	44.5	43.5	42.4
<b>50</b>	55.2	54.2	53.2	52.2	51.2	50.2	49.2	48.2	47.2	46.2	45.2	44.2	43.1	42.1
<b>VI. 0</b>	54.7	53.7	52.7	51.7	50.7	49.8	48.8	47.8	46.8	45.8	44.8	43.8	42.8	41.8
<b>10</b>	* 54.1	* 53.1	* 52.1	* 51.2	* 50.2	* 49.2	* 48.3	* 47.3	* 46.3	* 45.3	* 44.3	* 43.4	* 42.4	* 41.4
<b>20</b>	53.5	52.5	51.5	50.6	49.6	48.7	47.7	46.8	45.8	44.8	43.8	42.9	41.9	40.9
<b>30</b>	52.8	51.8	50.9	49.9	48.9	48.1	47.1	46.2	45.2	44.3	* 43.3	* 42.3	* 41.4	* 40.4
<b>40</b>	52.1	51.1	50.2	49.2	48.3	47.4	46.5	45.5	44.5	43.7	42.7	41.7	* 40.8	* 39.9
<b>50</b>	51.3	50.4	49.5	48.5	47.6	46.7	45.8	44.8	43.9	43.0	42.1	41.2	40.2	39.3
<b>VII. 0</b>	50.5	49.6	48.7	47.7	46.8	45.9	45.0	44.1	43.2	42.3	41.4	40.5	39.6	38.6
<b>10</b>				46.9	46.0	45.1	44.3	43.4	42.5	41.6	40.7	39.8	38.9	37.9
<b>20</b>								42.5	41.7	40.8	39.9	39.0	38.1	37.2
<b>30</b>											39.1	38.2	37.3	36.4
<b>40</b>														35.6

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par ○, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 20°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.														
I. 0	17°3	16°5	15°8	15°1	14°4	13°7	13°1	12°5	11°9	11°3	10°8	10°2	9°7	9°2
10	19°8	19°0	18°1	17°3	16°5	15°7	15°0	V 14°3	13°7	13°0	12°4	11°8	11°2	10°6
20	22°2	21°2	20°3	19°4	18°5	17°7	V 16°9	16°1	15°4	14°7	14°0	13°3	12°7	12°0
30	24°4	23°4	22°4	21°4	20°5	V 19°6	18°7	17°9	17°1	16°3	15°5	14°8	14°1	13°4
40	26°4	25°3	24°3	23°3	V 22°3	21°3	20°4	19°5	18°6	17°8	17°0	16°2	15°4	14°7
50	28°3	27°2	26°1	V 25°0	24°0	23°0	22°0	21°0	20°1	19°2	18°4	17°5	16°7	15°9
II. 0	30°1	V 28°9	V 27°7	26°6	25°6	24°5	23°5	22°5	21°5	20°6	19°7	18°8	17°9	17°1
10	V 31°6	30°4	29°3	28°1	27°0	25°9	24°9	23°9	22°9	21°9	20°9	20°0	19°0	Δ 18°2
20	33°1	31°9	30°7	29°5	28°4	27°3	26°2	25°1	24°1	23°1	22°1	21°1	20°1	19°2
30	34°4	33°2	32°0	30°8	29°6	28°5	27°4	26°3	25°2	24°2	Δ 23°2	Δ 22°2	Δ 21°2	20°3
40	35°6	34°4	33°1	31°9	30°8	29°6	28°5	27°4	26°3	25°2	Δ 24°2	Δ 23°1	Δ 22°1	21°1
50	36°7	35°4	34°2	33°0	31°8	30°7	29°5	28°4	Δ 27°3	Δ 26°2	Δ 25°1	Δ 24°0	Δ 23°0	22°0
III. 0	37°6	36°4	35°1	33°9	32°7	Δ 31°6	Δ 30°4	Δ 29°3	28°1	27°0	26°0	24°9	23°8	22°8
10	38°4	37°2	36°0	Δ 34°8	Δ 33°6	Δ 32°4	31°2	30°1	29°0	27°8	26°7	25°7	24°6	23°5
20	Δ 39°2	Δ 37°9	36°7	35°5	34°3	33°2	32°0	30°8	29°7	28°5	27°4	26°4	25°3	24°2
30	39°8	38°6	37°4	36°2	35°0	33°8	32°6	31°5	30°3	29°2	28°1	27°0	25°9	24°8
40	40°3	39°1	37°9	36°8	35°6	34°4	33°2	32°1	30°9	29°8	28°7	27°6	26°4	25°3
50	40°8	39°6	38°4	37°3	36°1	34°9	33°7	32°6	31°4	30°3	29°2	28°1	26°9	25°8
IV. 0	41°2	40°0	38°8	37°7	36°5	35°3	34°2	33°0	31°9	30°7	29°6	28°5	Δ 27°4	Δ 26°2
10	41°5	40°3	39°2	38°0	36°8	35°7	34°5	33°4	Δ 32°3	Δ 31°1	Δ 30°0	Δ 28°9	Δ 27°8	Δ 26°6
20	41°7	40°6	39°4	38°3	37°1	36°0	Δ 34°8	Δ 33°7	Δ 32°6	Δ 31°4	Δ 30°3	Δ 29°2	Δ 28°1	Δ 27°0
30	Δ 41°9	Δ 40°8	Δ 39°6	38°5	37°3	36°2	35°1	33°9	32°8	31°7	30°6	29°5	28°4	27°2
40	42°0	40°9	39°8	38°6	37°5	36°4	35°2	34°1	33°0	31°9	30°8	29°7	28°6	27°4
50	42°1	41°0	39°8	38°7	37°6	36°5	35°3	34°2	33°1	32°0	30°9	29°8	28°7	27°6
V. 0	42°0	40°9	39°8	38°7	37°6	36°5	35°4	34°3	33°2	32°1	31°0	29°9	28°8	27°7
10	42°0	40°9	39°8	38°7	37°6	36°5	35°4	34°3	33°2	32°1	31°1	30°0	28°9	27°8
20	41°8	40°8	39°7	38°6	37°5	36°5	35°4	34°3	33°2	32°1	31°1	30°0	28°9	27°8
30	Δ 41°6	Δ 40°6	Δ 39°5	Δ 38°5	Δ 37°4	Δ 36°3	Δ 35°3	Δ 34°2	Δ 33°1	Δ 32°0	Δ 31°0	Δ 29°9	Δ 28°8	Δ 27°7
40	41°4	40°3	39°3	38°3	37°2	36°2	35°1	34°1	Δ 33°1	Δ 31°9	Δ 30°9	Δ 29°8	Δ 28°7	Δ 27°6
50	41°1	40°1	39°0	38°0	37°0	36°0	34°9	33°9	32°8	31°8	30°7	29°7	28°6	27°5
VI. 0	40°8	39°7	38°7	37°7	36°7	35°7	34°7	33°6	32°6	31°6	30°5	29°5	28°5	27°4
10	40°4	39°4	38°4	37°4	36°4	35°4	34°4	33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°3	27°2
20	39°9	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0
30	39°5	38°5	37°5	36°5	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°7	29°7	28°7	27°7	26°7
40	* 38°9	* 38°0	* 37°0	* 36°1	* 35°1	* 34°1	* 33°2	* 32°2	* 31°2	* 30°3	* 29°3	* 28°4	* 27°4	* 26°4
50	38°3	* 37°4	* 36°5	* 35°5	* 34°6	* 33°6	* 32°7	*	* 31°8	* 30°8	* 29°8	* 28°9	* 27°0	* 26°0
VII. 0	37°7	36°8	35°9	35°0	34°0	33°1	32°2	31°3	30°3	* 29°4	* 28°5	* 27°5	26°6	25°6
10	37°1	36°2	35°3	34°4	33°4	32°5	31°6	30°7	29°8	28°9	* 28°0	* 27°0	* 26°1	* 25°2
20	36°3	35°5	34°6	33°7	32°8	31°9	31°0	30°1	29°2	28°3	27°4	26°5	25°6	24°7
30	35°6	34°7	33°8	33°0	32°1	31°2	30°4	29°5	28°6	27°7	26°9	26°0	25°1	24°2
40	34°8	33°9	33°1	32°2	31°4	30°5	29°7	28°8	28°0	27°1	26°3	25°4	24°5	23°6
50	33°9	33°1	32°3	31°4	30°6	29°8	28°9	28°1	27°3	26°4	25°6	24°7	23°9	23°0
VIII. 0				30°6	29°8	29°0	28°2	27°4	26°5	25°7	24°9	24°1	23°3	22°4
10									26°6	25°8	25°0	24°2	23°4	22°6
20									25°7	25°0	24°2	23°4	22°7	21°9
30											23°4	22°6	21°9	21°1
40												21°8	21°1	20°4
50													20°3	19°6
IX. 0														18°7

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen eilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, Δ von 40°, V von 50°, und V von 60°  
Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION		SAME NAME.												LATITUDE 21°.	
Hour Anzle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
h. m.															
I. 0	79°1	74°9	71°0	67°1	63°4	59°9	56°5	53°3	50°3	47°5	44°9	42°4	40°1	37°9	
5	79°4	75°5	71°8	68°2	64°7	61°4	58°2	55°1	52°2	49°4	46°8	44°4	42°1	39°9	
10	79°7	76°1	72°6	69°2	65°8	62°7	59°7	56°7	53°9	51°2	48°6	46°2	43°9	41°8	
15	79°9	76°6	73°3	70°1	66°9	63°9	61°0	58°1	55°4	52°8	50°3	47°9	45°6	43°5	
20	80°1	77°0	73°9	70°9	67°9	65°0	62°2	59°4	56°8	54°2	51°8	49°4	47°2	45°0	
25	80°2	77°3	74°4	71°5	68°7	65°9	63°2	60°5	58°0	55°5	53°1	50°8	48°6	46°4	
30	80°3	77°5	74°8	72°0	69°3	66°7	64°1	61°5	59°0	56°6	54°3	52°1	49°9	47°8	
35	80°4	77°7	75°1	72°4	69°8	67°3	64°9	62°3	59°9	57°6	55°4	53°2	51°0	49°0	
40	80°4	77°8	75°4	72°8	70°3	67°9	65°5	63°1	60°8	58°5	56°3	54°2	52°1	50°1	
45	80°4	77°9	75°6	73°2	70°8	68°4	66°1	63°8	61°6	59°3	57°2	55°1	53°1	51°1	
50	80°4	78°0	75°8	73°5	71°2	68°9	66°7	64°4	62°3	60°1	58°0	56°0	54°0	52°1	
55	80°4	78°1	75°9	73°7	71°5	69°3	67°2	65°0	62°9	60°8	58°7	56°8	54°8	52°9	
II. 0	80°3	78°1	76°0	73°9	71°8	69°7	67°6	65°5	63°4	61°4	59°4	57°5	55°5	53°7	
10	80°1	78°1	76°1	74°1	72°2	70°2	68°2	66°3	64°3	62°4	60°5	58°7	56°8	55°0	
20	79°9	78°0	76°1	74°2	72°4	70°5	68°7	66°8	65°0	63°2	61°4	59°6	57°9	56°1	
30	79°6	77°8	76°1	74°3	72°6	70°8	69°1	67°3	65°6	63°8	62°1	60°4	58°8	57°1	
40	79°3	77°6	75°0	74°3	72°7	71°0	69°3	67°6	66°0	64°3	62°7	61°1	59°5	57°9	
50	79°0	77°4	75°8	74°2	72°6	71°0	69°4	67°8	66°3	64°7	63°2	61°6	60°0	58°5	
III. 0	78°6	77°1	75°6	74°1	72°5	71°0	69°5	68°0	66°5	65°0	63°5	62°0	60°5	59°0	
10	78°2	76°8	75°3	73°9	72°4	71°0	69°5	68°1	66°6	65°2	63°7	62°3	60°8	59°4	
20	77°8	76°4	75°0	73°6	72°2	70°9	69°4	68°1	66°7	65°3	63°9	62°5	61°1	59°7	
30	77°4	76°0	74°7	73°3	72°0	70°7	69°3	68°0	66°6	65°3	64°0	62°6	61°2	59°9	
40	76°9	75°6	74°3	73°0	71°7	70°5	69°1	67°9	66°5	65°3	64°0	62°6	61°3	60°0	
50	76°4	75°2	74°0	72°7	71°4	70°2	68°9	67°7	66°4	65°2	63°9	62°6	61°3	60°0	
IV. 0	75°9	74°7	73°5	72°3	71°1	69°9	68°7	67°5	66°2	65°0	63°8	62°5	61°3	60°0	
10	75°4	74°2	73°1	71°9	70°7	69°6	68°4	67°2	66°0	64°8	63°6	62°4	61°2	59°9	
20	74°9	73°7	72°6	71°5	70°3	69°2	68°0	66°9	65°7	64°5	63°4	62°2	61°0	59°8	
30	74°3	73°2	72°1	71°0	69°9	68°8	67°6	66°5	65°4	64°2	63°1	62°0	60°8	59°6	
40	73°8	72°7	71°6	70°5	69°4	68°3	67°2	66°1	65°0	63°9	62°8	61°7	60°6	59°5	
50	73°2	72°1	71°0	70°0	68°9	67°8	66°7	65°7	64°6	63°5	62°4	61°3	60°2	59°1	
V. 0	72°6	71°5	70°5	69°4	68°4	67°3	66°2	65°2	64°1	63°1	62°0	60°9	59°9	58°8	
10	71°9	70°9	69°9	68°8	67°8	66°8	65°7	64°7	63°7	62°6	61°6	60°5	59°5	58°4	
20	71°3	70°3	69°3	68°2	67°2	66°2	65°2	64°2	63°2	62°1	61°1	60°0	59°0	58°0	
30	70°6	69°6	68°6	67°6	66°6	65°6	64°6	63°6	62°6	61°6	60°6	59°5	58°5	57°5	
40	69°9	68°9	67°9	66°9	66°0	65°0	64°0	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0	58°0	57°0	
50	* 69°1	* 68°2	67°2	66°2	65°3	64°3	63°3	62°4	61°4	60°4	59°4	58°4	57°4	56°5	
VI. 0	68°4	67°4	* 66°5	* 65°5	* 64°6	* 63°6	* 62°6	* 61°7	* 60°7	* 59°8	* 58°8	* 57°8	* 56°8	* 55°9	
10	67°6	66°7	65°7	64°8	63°8	62°9	61°9	61°0	60°0	59°1	58°1	57°1	56°2	55°2	
20	66°8	65°9	64°9	64°0	63°0	62°1	61°1	60°2	59°3	58°3	57°4	56°5	55°5	54°5	
30	66°0	65°0	64°1	63°2	62°2	61°3	60°3	59°4	58°5	57°6	56°6	55°7	54°8	53°8	
40	65°0	64°1	63°2	62°3	61°4	60°5	59°5	58°6	57°7	56°8	55°9	54°0	53°1	52°1	
50							58°6	57°7	56°8	55°9	55°0	54°1	53°2	52°3	
VII. 0											54°1	53°2	52°3	51°4	

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE  $21^{\circ}$ .DECLINATION **SAME NAME**.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<i>1.</i>	35°9	34°1	32°3	30°6	29°1	27°6	26°3	25°0	23°8	22°6	21°6	20°5	19°6	18°6
<i>5</i>	37°9	36°0	34°2	32°5	31°0	29°4	28°0	26°7	25°4	24°2	23°1	22°0	21°0	20°0
<i>10</i>	39°7	37°8	36°0	34°3	32°7	31°1	29°7	28°3	27°0	25°7	24°5	23°4	22°3	21°3
<i>15</i>	41°4	39°5	37°7	35°9	34°3	32°7	31°2	29°8	28°4	27°1	25°9	24°8	23°6	22°6
<i>20</i>	43°0	41°1	39°2	37°4	35°8	34°2	32°7	31°2	29°8	28°5	27°2	26°1	24°9	23°8
<i>25</i>	44°5	42°6	40°7	38°8	37°2	35°6	34°1	32°6	31°1	29°8	28°5	27°3	26°1	25°0
<i>30</i>	45°8	43°9	42°0	40°2	38°5	36°9	35°4	33°9	32°4	31°1	29°7	28°5	27°3	26°1
<i>35</i>	47°0	45°1	43°2	41°5	39°8	38°1	36°6	35°1	33°6	32°3	30°9	29°6	28°4	27°1
<i>40</i>	48°1	46°3	44°4	42°7	41°0	39°3	37°8	36°2	34°8	33°4	32°0	30°7	29°4	28°2
<i>45</i>	49°1	47°3	45°5	43°8	42°1	40°4	38°9	37°3	35°9	34°4	33°1	31°7	30°4	29°2
<i>50</i>	50°1	48°3	46°5	44°8	43°1	41°4	39°9	38°4	36°9	35°4	34°1	32°7	31°4	30°2
<i>55</i>	51°0	49°2	47°4	45°7	44°0	42°4	40°9	39°3	37°8	36°4	35°0	33°6	32°3	31°1
<i>II. 0</i>	51°8	50°0	48°3	46°6	44°9	43°3	41°8	40°2	38°7	37°3	35°9	34°5	33°2	31°9
<i>10</i>	53°3	51°5	49°8	48°2	46°5	44°9	43°4	41°9	40°4	39°0	37°6	36°2	34°9	33°5
<i>20</i>	54°4	52°8	51°1	49°5	47°9	46°3	44°8	43°3	41°9	40°4	39°0	37°7	36°3	35°0
<i>30</i>	55°4	53°8	52°2	50°7	49°1	47°6	46°1	44°6	43°2	41°7	40°3	38°9	37°6	36°3
<i>40</i>	56°3	54°7	53°2	51°7	50°1	48°6	47°2	45°7	44°3	42°9	41°5	40°2	38°8	37°5
<i>50</i>	57°0	55°4	54°0	52°5	51°0	49°5	48°1	46°7	45°3	43°9	42°5	41°2	39°9	38°6
<i>III. 0</i>	57°5	56°0	54°6	53°2	51°7	50°3	48°9	47°5	46°1	44°7	43°4	42°1	40°8	39°5
<i>10</i>	58°0	56°5	55°1	53°7	52°3	51°0	49°6	48°2	46°9	45°5	44°2	42°9	41°6	40°3
<i>20</i>	58°3	56°9	55°6	54°2	52°8	51°5	50°1	48°8	47°5	46°2	44°8	43°5	42°3	41°0
<i>30</i>	58°5	57°2	55°9	54°6	53°2	51°9	50°6	49°3	48°0	46°7	45°4	44°1	42°9	41°6
<i>40</i>	58°7	57°4	56°1	54°8	53°5	52°2	50°9	49°7	48°4	47°1	45°8	44°6	43°3	42°1
<i>50</i>	58°8	57°5	56°2	55°0	53°7	52°4	51°2	49°9	48°7	47°4	46°2	45°0	43°7	42°4
<i>IV. 0</i>	58°8	57°6	56°3	55°1	53°9	52°6	51°4	50°2	48°9	47°7	46°5	45°3	44°1	42°8
<i>10</i>	58°7	57°5	56°3	55°1	53°9	52°7	51°5	50°3	49°1	47°9	46°7	45°5	44°3	43°1
<i>20</i>	58°6	57°4	56°3	55°1	53°9	52°7	51°6	50°4	49°2	48°0	46°8	45°7	44°5	43°3
<i>30</i>	58°5	57°3	56°2	55°0	53°9	52°7	51°6	50°4	49°2	48°1	46°9	45°8	44°6	43°4
<i>40</i>	58°3	57°1	56°0	54°9	53°8	52°6	51°5	50°3	49°2	48°1	46°9	45°8	44°6	43°5
<i>50</i>	58°0	56°9	55°8	54°7	53°6	52°5	51°3	50°2	49°1	48°0	46°9	45°8	44°6	43°5
<i>V. 0</i>	57°7	56°6	55°5	54°4	53°4	52°3	51°1	50°1	49°0	47°9	46°8	45°7	44°5	43°4
<i>10</i>	57°3	56°3	55°2	54°1	53°1	52°0	50°9	49°9	48°8	47°7	46°6	45°5	44°4	43°3
<i>20</i>	56°9	55°9	54°8	53°8	52°7	51°7	50°6	49°6	48°5	47°4	46°4	45°3	44°2	43°1
<i>30</i>	56°5	55°5	54°4	53°4	52°3	51°3	50°3	49°3	48°2	47°1	46°1	45°0	44°0	42°9
<i>40</i>	56°0	55°0	54°0	53°0	51°9	50°9	49°9	48°9	47°8	46°8	45°8	44°7	43°7	42°6
<i>50</i>	55°5	54°5	53°5	52°5	51°4	50°4	49°5	48°4	47°4	46°4	45°4	44°4	43°4	42°3
<i>VI. 0</i>	54°9	53°9	52°9	51°9	50°9	49°9	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	41°9
<i>10</i>	*54°3	*53°3	*52°3	*51°4	*50°4	49°4	48°4	47°5	46°5	45°5	44°5	43°5	42°5	41°5
<i>20</i>	*53°6	*52°6	*51°7	*50°7	*49°8	*48°8	*47°8	*46°9	45°9	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9
<i>30</i>	52°9	51°9	51°0	50°1	49°1	48°2	47°2	*46°3	*45°3	*44°4	*43°4	*42°5	*41°5	40°5
<i>40</i>	52°1	51°2	50°3	49°4	48°4	47°5	46°5	45°6	44°7	43°8	42°8	*41°9	*40°9	*39°9
<i>50</i>	51°3	50°4	49°5	48°6	47°7	46°8	45°8	44°9	44°0	43°1	42°1	41°2	40°3	39°4
<i>VII. 0</i>	50°5	49°6	48°7	47°8	46°9	46°0	45°1	44°2	43°3	42°4	41°4	40°5	39°6	38°7
<i>10</i>	49°6	48°7	47°8	47°0	46°1	45°2	44°3	43°4	42°5	41°6	40°7	39°8	38°8	38°0
<i>20</i>					45°2	44°3	43°4	42°5	41°7	40°8	39°9	39°0	38°1	37°3
<i>30</i>									41°6	40°8	39°9	39°1	38°2	37°5
<i>40</i>												38°2	37°3	36°5

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ———, ——— setting, ——— W. ———, ——— N. to W.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.											LATITUDE <b>21°.</b>			
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	17°8	16°9	16°2	15°4	14°7	14°0	13°3	12°7	12°1	11°5	11°0	10°4	9°9	9°3
<b>10</b>	20°4	19°4	18°5	17°7	16°9	16°1	15°3	14°6	V 13°9	13°3	12°7	12°1	11°4	10°8
<b>20</b>	22°8	21°7	20°8	19°8	19°0	18°1	17°3	16°5	15°7	15°0	14°3	13°6	12°9	12°3
<b>30</b>	25°0	23°9	22°9	21°9	20°9	20°0	V 19°1	18°2	17°4	16°6	15°8	15°0	14°3	13°6
<b>40</b>	27°1	25°9	24°8	23°8	22°8	V 21°8	20°8	19°9	19°0	18°1	17°3	16°4	15°7	14°9
<b>50</b>	29°0	27°8	26°6	25°5	V 24°5	23°4	22°4	21°4	20°5	19°6	18°7	17°8	17°0	16°1
<b>II. 0</b>	30°7	29°5	V 28°3	V 27°2	26°1	25°0	23°9	22°9	21°9	20°9	20°0	19°1	18°2	17°3
<b>10</b>	V 32°3	V 31°0	29°9	28°7	27°5	26°4	25°3	24°3	23°2	22°2	21°2	20°3	19°4	18°4
<b>20</b>	33°7	32°5	31°3	30°1	28°9	27°7	26°6	25°5	24°5	23°4	22°4	21°4	20°5	19°5
<b>30</b>	35°0	33°8	32°5	31°3	30°1	29°0	27°8	26°7	25°6	24°5	23°5	22°5	21°5	20°5
<b>40</b>	36°2	34°9	33°7	32°5	31°3	30°1	28°9	27°8	26°7	25°6	24°5	23°5	22°4	21°4
<b>50</b>	37°2	36°0	34°7	33°5	32°3	31°1	29°9	28°8	27°6	26°5	25°4	24°4	23°3	22°3
<b>III. 0</b>	38°2	36°9	35°6	34°4	33°2	32°0	30°8	29°7	28°5	27°4	26°3	25°2	24°1	23°1
<b>10</b>	39°0	37°7	36°5	35°3	34°1	32°8	31°7	30°5	29°3	28°2	27°1	26°0	24°9	23°8
<b>20</b>	39°7	38°5	37°2	36°0	34°8	33°6	32°4	31°2	30°1	28°9	27°8	26°7	25°6	24°5
<b>30</b>	40°3	39°1	37°8	36°6	35°4	34°2	33°0	31°9	30°7	29°6	28°4	27°3	26°2	25°1
<b>40</b>	40°8	39°6	38°4	37°2	36°0	34°8	33°6	32°5	31°3	30°1	29°0	27°9	26°7	25°6
<b>50</b>	41°3	40°1	38°9	37°7	36°5	35°3	34°1	33°0	31°8	30°6	29°5	28°4	27°2	26°2
<b>IV. 0</b>	41°6	40°5	39°3	38°1	36°9	35°7	34°5	33°4	32°2	31°1	29°9	28°8	27°7	26°6
<b>10</b>	41°9	40°8	39°6	38°4	37°2	36°1	34°9	33°7	32°6	31°4	30°3	29°2	28°0	26°9
<b>20</b>	42°1	41°0	39°8	38°6	37°5	36°3	35°2	34°0	32°9	31°7	30°6	29°5	28°3	27°3
<b>30</b>	42°3	41°1	40°0	38°8	37°7	36°6	35°4	34°3	33°1	32°0	30°9	29°7	28°6	27°5
<b>40</b>	42°4	41°2	40°1	38°9	37°8	36°7	35°6	34°4	33°3	32°2	31°0	29°9	28°8	27°7
<b>50</b>	42°4	41°2	40°1	39°0	37°9	36°8	35°7	34°5	33°4	32°3	31°2	30°1	29°0	27°8
<b>V. 0</b>	42°3	41°2	40°1	39°0	37°9	36°8	35°7	34°6	33°5	32°4	31°3	30°2	29°1	27°9
<b>10</b>	42°2	41°1	40°0	38°9	37°9	36°8	35°7	34°6	33°5	32°4	31°3	30°2	29°1	28°0
<b>20</b>	42°1	41°0	39°9	38°8	37°8	36°7	35°6	34°5	33°4	32°3	31°3	30°2	29°1	28°0
<b>30</b>	41°9	40°8	39°7	38°7	37°6	36°6	35°5	34°4	33°4	32°3	31°2	30°1	29°1	28°0
<b>40</b>	41°6	40°6	39°5	38°5	37°4	36°4	35°3	34°2	33°2	32°2	31°1	30°0	29°0	27°9
<b>50</b>	41°3	40°3	39°2	38°2	37°2	36°1	35°1	34°0	33°0	32°0	30°9	29°9	28°8	27°8
<b>VI. 0</b>	40°9	39°9	38°9	37°9	36°9	35°9	34°8	33°8	32°8	31°7	30°7	29°7	28°6	27°6
<b>10</b>	40°5	39°5	38°5	37°5	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5	29°4	28°4	27°4
<b>20</b>	40°1	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°1	27°2
<b>30</b>	39°6	38°6	37°6	36°7	35°7	34°7	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°8	26°9
<b>40</b>	* 39°0	* 38°1	37°1	36°2	35°2	34°3	33°3	32°3	31°4	30°4	29°4	28°4	27°5	26°5
<b>50</b>	38°4	37°5	* 36°5	* 35°6	* 34°7	33°8	32°8	31°8	30°9	30°0	29°0	28°0	27°1	26°2
<b>VII. 0</b>	37°8	36°9	35°9	35°0	34°1	33°2	* 32°3	* 31°3	* 30°4	29°5	28°5	27°6	26°7	25°8
<b>10</b>	37°1	36°2	35°3	34°4	33°5	32°6	31°7	30°8	* 29°9	* 28°9	* 27°1	26°2	25°3	24°4
<b>20</b>	36°4	35°5	34°6	33°7	32°8	32°0	31°1	30°2	29°3	28°4	27°5	* 26°6	* 25°7	* 24°8
<b>30</b>	35°6	34°8	33°9	33°0	32°2	31°3	30°4	29°5	28°7	27°8	26°9	26°0	25°1	24°3
<b>40</b>	34°8	34°0	33°1	32°2	31°4	30°6	29°7	28°8	28°0	27°2	26°3	25°4	24°5	23°7
<b>50</b>	33°9	33°1	32°3	31°4	30°6	29°8	29°0	28°1	27°3	26°5	25°6	24°8	23°9	23°1
<b>VIII. 0</b>			31°4	30°6	29°8	29°0	28°2	27°4	26°6	25°8	24°9	24°1	23°3	22°5
<b>10</b>					28°9	28°2	27°4	26°6	25°8	25°0	24°2	23°4	22°6	21°8
<b>20</b>							26°5	25°7	25°0	24°2	23°4	22°7	21°9	21°2
<b>30</b>								24°8	24°1	23°4	22°6	21°9	21°2	20°5
<b>40</b>										22°5	21°8	21°1	20°4	19°7
<b>50</b>											21°0	20°3	19°6	19°0
<b>IX. 0</b>												19°5	18°8	18°3

In South Latitude { *star* or *E. of meridian*, read *Azimuth from S. to E.*  
*setting*, „ *W.* „ „ *S. to W.*



LATITUDE  $22^{\circ}$ .DECLINATION **SAME** NAME.

Hour Angle.	$23^{\circ}$	$24^{\circ}$	$25^{\circ}$	$26^{\circ}$	$27^{\circ}$	$28^{\circ}$	$29^{\circ}$	$30^{\circ}$	$31^{\circ}$	$32^{\circ}$	$33^{\circ}$	$34^{\circ}$	$35^{\circ}$	$36^{\circ}$
<b>I. 0</b>	$83^{\circ}2$	$78^{\circ}9$	$74^{\circ}8$	$70^{\circ}8$	$66^{\circ}9$	$63^{\circ}1$	$59^{\circ}6$	$56^{\circ}2$	$53^{\circ}0$	$50^{\circ}0$	$47^{\circ}1$	$44^{\circ}5$	$42^{\circ}0$	$39^{\circ}7$
5	$83^{\circ}2$	$79^{\circ}2$	$75^{\circ}4$	$71^{\circ}6$	$68^{\circ}0$	$64^{\circ}3$	$61^{\circ}1$	$57^{\circ}8$	$54^{\circ}8$	$51^{\circ}8$	$49^{\circ}0$	$46^{\circ}4$	$44^{\circ}0$	$41^{\circ}7$
10	$83^{\circ}2$	$79^{\circ}5$	$75^{\circ}9$	$72^{\circ}4$	$69^{\circ}0$	$65^{\circ}7$	$62^{\circ}5$	$59^{\circ}3$	$56^{\circ}4$	$53^{\circ}5$	$50^{\circ}8$	$48^{\circ}2$	$45^{\circ}8$	$43^{\circ}5$
15	$83^{\circ}2$	$79^{\circ}7$	$76^{\circ}4$	$73^{\circ}1$	$69^{\circ}9$	$66^{\circ}7$	$63^{\circ}7$	$60^{\circ}6$	$57^{\circ}8$	$55^{\circ}0$	$52^{\circ}4$	$49^{\circ}9$	$47^{\circ}5$	$45^{\circ}2$
20	$83^{\circ}1$	$79^{\circ}9$	$76^{\circ}8$	$73^{\circ}7$	$70^{\circ}6$	$67^{\circ}6$	$64^{\circ}7$	$61^{\circ}8$	$59^{\circ}1$	$56^{\circ}4$	$53^{\circ}8$	$51^{\circ}4$	$49^{\circ}0$	$46^{\circ}8$
25	$83^{\circ}0$	$80^{\circ}0$	$77^{\circ}1$	$74^{\circ}1$	$71^{\circ}2$	$68^{\circ}4$	$65^{\circ}5$	$62^{\circ}8$	$60^{\circ}2$	$57^{\circ}6$	$55^{\circ}1$	$52^{\circ}7$	$50^{\circ}4$	$48^{\circ}2$
30	$82^{\circ}9$	$80^{\circ}1$	$77^{\circ}3$	$74^{\circ}5$	$71^{\circ}7$	$69^{\circ}0$	$66^{\circ}3$	$63^{\circ}7$	$61^{\circ}2$	$58^{\circ}6$	$56^{\circ}2$	$53^{\circ}9$	$51^{\circ}6$	$49^{\circ}5$
35	$82^{\circ}8$	$80^{\circ}2$	$77^{\circ}5$	$74^{\circ}8$	$72^{\circ}1$	$69^{\circ}6$	$67^{\circ}0$	$64^{\circ}5$	$62^{\circ}1$	$59^{\circ}5$	$57^{\circ}2$	$54^{\circ}9$	$52^{\circ}7$	$50^{\circ}6$
40	$82^{\circ}7$	$80^{\circ}2$	$77^{\circ}6$	$75^{\circ}1$	$72^{\circ}5$	$70^{\circ}1$	$67^{\circ}6$	$65^{\circ}1$	$62^{\circ}8$	$60^{\circ}4$	$58^{\circ}1$	$55^{\circ}9$	$53^{\circ}8$	$51^{\circ}7$
45	$82^{\circ}6$	$80^{\circ}2$	$77^{\circ}7$	$75^{\circ}3$	$72^{\circ}9$	$70^{\circ}5$	$68^{\circ}1$	$65^{\circ}7$	$63^{\circ}5$	$61^{\circ}2$	$58^{\circ}9$	$56^{\circ}8$	$54^{\circ}7$	$52^{\circ}7$
50	$82^{\circ}5$	$80^{\circ}1$	$77^{\circ}8$	$75^{\circ}5$	$73^{\circ}2$	$70^{\circ}9$	$68^{\circ}6$	$66^{\circ}3$	$64^{\circ}1$	$61^{\circ}9$	$59^{\circ}7$	$57^{\circ}6$	$55^{\circ}6$	$53^{\circ}6$
55	$82^{\circ}4$	$80^{\circ}1$	$77^{\circ}9$	$75^{\circ}6$	$73^{\circ}4$	$71^{\circ}2$	$69^{\circ}0$	$66^{\circ}8$	$64^{\circ}6$	$62^{\circ}5$	$60^{\circ}4$	$58^{\circ}3$	$56^{\circ}4$	$54^{\circ}4$
<b>II. 0</b>	$82^{\circ}2$	$80^{\circ}0$	$77^{\circ}9$	$75^{\circ}7$	$73^{\circ}6$	$71^{\circ}5$	$69^{\circ}3$	$67^{\circ}2$	$65^{\circ}1$	$63^{\circ}1$	$\nabla 61^{\circ}0$	$\nabla 59^{\circ}0$	$\nabla 57^{\circ}1$	$\nabla 55^{\circ}1$
10	$\nabla 81^{\circ}8$	$\nabla 79^{\circ}8$	$\nabla 77^{\circ}8$	$\nabla 75^{\circ}8$	$\nabla 73^{\circ}8$	$\nabla 71^{\circ}8$	$\nabla 69^{\circ}8$	$\nabla 67^{\circ}8$	$\nabla 65^{\circ}9$	$\nabla 63^{\circ}9$	$\nabla 62^{\circ}0$	$\nabla 60^{\circ}1$	$\nabla 58^{\circ}2$	$\nabla 56^{\circ}4$
20	$81^{\circ}4$	$79^{\circ}5$	$77^{\circ}7$	$75^{\circ}8$	$73^{\circ}9$	$72^{\circ}0$	$70^{\circ}1$	$68^{\circ}3$	$66^{\circ}4$	$64^{\circ}6$	$62^{\circ}8$	$61^{\circ}0$	$59^{\circ}2$	$57^{\circ}4$
30	$81^{\circ}0$	$79^{\circ}2$	$77^{\circ}5$	$75^{\circ}7$	$74^{\circ}0$	$72^{\circ}2$	$70^{\circ}4$	$68^{\circ}6$	$66^{\circ}9$	$65^{\circ}2$	$63^{\circ}4$	$61^{\circ}7$	$60^{\circ}0$	$58^{\circ}3$
40	$80^{\circ}6$	$78^{\circ}9$	$77^{\circ}3$	$75^{\circ}6$	$73^{\circ}9$	$72^{\circ}2$	$70^{\circ}6$	$68^{\circ}9$	$67^{\circ}2$	$65^{\circ}6$	$63^{\circ}9$	$62^{\circ}3$	$60^{\circ}6$	$59^{\circ}0$
50	$80^{\circ}2$	$78^{\circ}6$	$77^{\circ}0$	$75^{\circ}4$	$73^{\circ}8$	$72^{\circ}2$	$\nabla 70^{\circ}6$	$\nabla 69^{\circ}0$	$\nabla 67^{\circ}4$	$\nabla 65^{\circ}9$	$\nabla 64^{\circ}3$	$\nabla 62^{\circ}7$	$\nabla 61^{\circ}1$	$\nabla 59^{\circ}6$
<b>III. 0</b>	$\nabla 79^{\circ}7$	$\nabla 78^{\circ}2$	$\nabla 76^{\circ}7$	$\nabla 75^{\circ}2$	$\nabla 73^{\circ}7$	$\nabla 72^{\circ}1$	$\nabla 70^{\circ}6$	$\nabla 69^{\circ}1$	$\nabla 67^{\circ}5$	$\nabla 66^{\circ}0$	$\nabla 64^{\circ}5$	$\nabla 63^{\circ}0$	$\nabla 61^{\circ}5$	$\nabla 60^{\circ}0$
10	$\nabla 79^{\circ}2$	$\nabla 77^{\circ}8$	$\nabla 76^{\circ}3$	$\nabla 74^{\circ}9$	$\nabla 73^{\circ}5$	$\nabla 72^{\circ}0$	$\nabla 70^{\circ}5$	$\nabla 69^{\circ}1$	$\nabla 67^{\circ}6$	$\nabla 66^{\circ}2$	$\nabla 64^{\circ}7$	$\nabla 63^{\circ}2$	$\nabla 61^{\circ}8$	$\nabla 60^{\circ}3$
20	$78^{\circ}7$	$77^{\circ}4$	$76^{\circ}0$	$74^{\circ}6$	$73^{\circ}2$	$71^{\circ}8$	$70^{\circ}4$	$69^{\circ}0$	$67^{\circ}6$	$66^{\circ}2$	$64^{\circ}8$	$63^{\circ}3$	$61^{\circ}9$	$60^{\circ}5$
30	$78^{\circ}2$	$76^{\circ}9$	$75^{\circ}5$	$74^{\circ}2$	$72^{\circ}9$	$71^{\circ}5$	$70^{\circ}2$	$68^{\circ}8$	$67^{\circ}5$	$66^{\circ}1$	$64^{\circ}8$	$63^{\circ}4$	$62^{\circ}0$	$60^{\circ}7$
40	$\diamond 77^{\circ}7$	$\diamond 76^{\circ}4$	$\diamond 75^{\circ}1$	$\diamond 73^{\circ}8$	$\diamond 72^{\circ}6$	$\diamond 71^{\circ}2$	$\diamond 70^{\circ}0$	$\diamond 68^{\circ}6$	$\diamond 67^{\circ}3$	$\diamond 66^{\circ}0$	$\diamond 64^{\circ}7$	$\diamond 63^{\circ}4$	$\diamond 62^{\circ}1$	$\diamond 60^{\circ}8$
50	$77^{\circ}1$	$75^{\circ}9$	$74^{\circ}7$	$73^{\circ}4$	$72^{\circ}2$	$70^{\circ}9$	$69^{\circ}7$	$68^{\circ}4$	$67^{\circ}1$	$65^{\circ}9$	$64^{\circ}6$	$63^{\circ}3$	$62^{\circ}0$	$60^{\circ}8$
<b>IV. 0</b>	$76^{\circ}5$	$75^{\circ}4$	$74^{\circ}2$	$73^{\circ}0$	$71^{\circ}8$	$70^{\circ}6$	$69^{\circ}3$	$68^{\circ}1$	$66^{\circ}9$	$65^{\circ}7$	$64^{\circ}4$	$63^{\circ}2$	$61^{\circ}9$	$60^{\circ}7$
10	$76^{\circ}0$	$74^{\circ}9$	$73^{\circ}6$	$72^{\circ}5$	$71^{\circ}4$	$70^{\circ}2$	$69^{\circ}0$	$67^{\circ}8$	$66^{\circ}6$	$65^{\circ}4$	$64^{\circ}2$	$63^{\circ}0$	$61^{\circ}8$	$60^{\circ}6$
20	$75^{\circ}5$	$74^{\circ}3$	$73^{\circ}2$	$72^{\circ}0$	$70^{\circ}9$	$69^{\circ}7$	$68^{\circ}6$	$67^{\circ}4$	$66^{\circ}3$	$65^{\circ}1$	$63^{\circ}9$	$62^{\circ}7$	$61^{\circ}6$	$60^{\circ}4$
30	$\Delta 74^{\circ}9$	$\Delta 73^{\circ}8$	$\Delta 72^{\circ}6$	$\Delta 71^{\circ}5$	$\Delta 70^{\circ}4$	$\Delta 69^{\circ}3$	$\Delta 68^{\circ}2$	$\Delta 67^{\circ}0$	$\Delta 65^{\circ}9$	$\Delta 64^{\circ}7$	$\Delta 63^{\circ}6$	$\Delta 62^{\circ}4$	$\Delta 61^{\circ}3$	$\Delta 60^{\circ}2$
40	$74^{\circ}2$	$73^{\circ}2$	$72^{\circ}1$	$71^{\circ}0$	$69^{\circ}9$	$68^{\circ}8$	$67^{\circ}7$	$66^{\circ}6$	$65^{\circ}5$	$64^{\circ}3$	$63^{\circ}2$	$62^{\circ}1$	$61^{\circ}0$	$59^{\circ}9$
50	$73^{\circ}6$	$72^{\circ}6$	$71^{\circ}5$	$70^{\circ}4$	$69^{\circ}3$	$68^{\circ}3$	$67^{\circ}2$	$66^{\circ}1$	$65^{\circ}0$	$63^{\circ}9$	$62^{\circ}8$	$61^{\circ}7$	$60^{\circ}6$	$59^{\circ}5$
<b>V. 0</b>	$\nabla 72^{\circ}9$	$\nabla 71^{\circ}9$	$\nabla 70^{\circ}9$	$\nabla 69^{\circ}8$	$\nabla 68^{\circ}8$	$\nabla 67^{\circ}7$	$\nabla 66^{\circ}7$	$\nabla 65^{\circ}6$	$\nabla 64^{\circ}5$	$\nabla 63^{\circ}4$	$\nabla 62^{\circ}4$	$\nabla 61^{\circ}3$	$\nabla 60^{\circ}3$	$\nabla 59^{\circ}1$
10	$\nabla 72^{\circ}2$	$\nabla 71^{\circ}3$	$\nabla 70^{\circ}2$	$\nabla 69^{\circ}2$	$\nabla 68^{\circ}2$	$\nabla 67^{\circ}1$	$\nabla 66^{\circ}1$	$\nabla 65^{\circ}1$	$\nabla 64^{\circ}0$	$\nabla 62^{\circ}9$	$\nabla 61^{\circ}9$	$\nabla 60^{\circ}9$	$\nabla 59^{\circ}8$	$\nabla 58^{\circ}7$
20	$71^{\circ}5$	$70^{\circ}6$	$69^{\circ}5$	$68^{\circ}5$	$67^{\circ}5$	$\nabla 66^{\circ}5$	$\nabla 65^{\circ}5$	$\nabla 64^{\circ}5$	$\nabla 63^{\circ}5$	$\nabla 62^{\circ}4$	$\nabla 61^{\circ}4$	$\nabla 60^{\circ}4$	$\nabla 59^{\circ}3$	$\nabla 58^{\circ}3$
30	$70^{\circ}8$	$69^{\circ}9$	$68^{\circ}8$	$67^{\circ}9$	$66^{\circ}9$	$65^{\circ}9$	$64^{\circ}9$	$63^{\circ}9$	$62^{\circ}9$	$61^{\circ}9$	$60^{\circ}8$	$59^{\circ}8$	$58^{\circ}8$	$57^{\circ}8$
40	$70^{\circ}1$	$69^{\circ}1$	$68^{\circ}1$	$67^{\circ}2$	$66^{\circ}2$	$65^{\circ}2$	$64^{\circ}2$	$63^{\circ}2$	$62^{\circ}2$	$61^{\circ}2$	$60^{\circ}2$	$59^{\circ}2$	$58^{\circ}2$	$57^{\circ}2$
50	$69^{\circ}3$	$68^{\circ}4$	$67^{\circ}4$	$66^{\circ}4$	$65^{\circ}5$	$64^{\circ}5$	$63^{\circ}5$	$62^{\circ}6$	$61^{\circ}6$	$60^{\circ}6$	$59^{\circ}6$	$58^{\circ}6$	$57^{\circ}6$	$56^{\circ}6$
<b>VI. 0</b>	$\ast 68^{\circ}5$	$\ast 67^{\circ}6$	$\ast 66^{\circ}6$	$\ast 65^{\circ}7$	$\ast 64^{\circ}7$	$\ast 63^{\circ}8$	$\ast 62^{\circ}8$	$\ast 61^{\circ}9$	$\ast 60^{\circ}2$	$\ast 59^{\circ}9$	$\ast 59^{\circ}0$	$\ast 58^{\circ}0$	$\ast 57^{\circ}0$	$\ast 56^{\circ}0$
10	$67^{\circ}7$	$66^{\circ}8$	$65^{\circ}8$	$64^{\circ}9$	$63^{\circ}9$	$63^{\circ}0$	$62^{\circ}0$	$61^{\circ}1$	$60^{\circ}2$	$59^{\circ}2$	$\ast 58^{\circ}3$	$\ast 57^{\circ}3$	$\ast 56^{\circ}3$	$\ast 55^{\circ}3$
20	$66^{\circ}8$	$65^{\circ}9$	$65^{\circ}0$	$64^{\circ}1$	$63^{\circ}1$	$62^{\circ}2$	$61^{\circ}2$	$60^{\circ}3$	$59^{\circ}4$	$58^{\circ}4$	$57^{\circ}5$	$56^{\circ}6$	$55^{\circ}6$	$\ast 54^{\circ}6$
30	$66^{\circ}0$	$65^{\circ}0$	$64^{\circ}1$	$63^{\circ}2$	$62^{\circ}3$	$61^{\circ}4$	$60^{\circ}4$	$59^{\circ}5$	$58^{\circ}6$	$57^{\circ}6$	$56^{\circ}7$	$55^{\circ}8$	$54^{\circ}9$	$53^{\circ}9$
40		$64^{\circ}1$	$63^{\circ}2$	$62^{\circ}3$	$61^{\circ}4$		$60^{\circ}5$	$59^{\circ}6$	$58^{\circ}6$	$57^{\circ}7$	$56^{\circ}8$	$55^{\circ}9$	$55^{\circ}0$	$54^{\circ}1$
50						$59^{\circ}6$	$58^{\circ}7$	$57^{\circ}7$	$56^{\circ}8$	$55^{\circ}9$			$55^{\circ}0$	$54^{\circ}1$
<b>VII. 0</b>											$54^{\circ}1$	$53^{\circ}2$	$52^{\circ}3$	$51^{\circ}4$

$\ast$ ,  $\nabla$ , etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of  $10^{\circ}$  is shown by  $\ast$ ,  $20^{\circ}$  by  $\nabla$ ,  $30^{\circ}$  by  $\Delta$ ,  $40^{\circ}$  by  $\diamond$ ,  $50^{\circ}$  by  $\nabla$ , and  $60^{\circ}$  by  $\nabla$ . The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **22°**.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	37°5	35°5	33°6	31°9	30°2	28°7	27°2	25°9	24°6	23°4	22°3	21°2	20°2	19°2
<b>5</b>	39°5	37°5	35°6	33°8	32°1	30°5	29°0	27°6	26°3	25°0	23°8	22°7	21°6	20°6
<b>10</b>	41°4	39°3	37°4	35°6	33°8	32°2	30°7	29°2	27°9	26°5	25°3	24°1	23°0	21°9
<b>15</b>	43°1	41°0	39°1	37°3	35°5	33°8	32°2	30°7	29°4	28°0	26°7	25°5	24°3	23°2
<b>20</b>	44°6	42°5	40°6	38°8	37°0	35°3	33°7	32°2	30°8	29°4	28°0	26°8	25°6	24°4
<b>25</b>	46°0	43°9	42°0	40°2	38°4	36°7	35°1	33°6	32°1	30°7	29°3	28°0	26°8	25°6
<b>30</b>	47°5	45°3	43°4	41°6	39°8	38°1	36°4	34°9	33°4	32°0	30°6	29°2	28°0	26°8
<b>35</b>	48°5	46°6	44°7	42°8	41°1	39°3	37°6	36°1	34°6	33°2	31°8	30°4	29°1	27°9
<b>40</b>	49°6	47°7	45°8	44°0	42°2	40°5	38°8	37°3	35°7	34°3	32°9	31°5	30°2	29°0
<b>45</b>	50°6	48°7	46°8	45°0	43°3	41°6	39°9	38°4	36°8	35°4	33°9	32°5	31°2	29°9
<b>50</b>	51°6	49°7	47°8	46°0	44°3	42°6	40°9	39°4	37°8	36°4	34°9	33°5	32°2	30°9
<b>55</b>	52°4	50°6	48°7	46°9	45°2	43°5	41°9	40°3	38°8	37°3	35°8	34°4	33°1	31°8
<b>II. 0</b>	53°2	51°4	49°6	47°8	46°1	44°4	42°8	41°2	39°7	38°2	36°7	35°3	34°0	32°6
<b>10</b>	54°6	52°8	51°0	49°3	47°7	46°0	44°4	42°9	41°3	39°8	38°4	37°0	35°6	34°3
<b>20</b>	55°7	53°9	52°2	50°6	49°0	47°4	45°8	44°3	42°8	41°3	39°8	38°4	37°1	35°7
<b>30</b>	56°6	54°9	53°3	51°7	50°1	48°6	47°0	45°5	44°0	42°6	41°1	39°7	38°4	37°0
<b>40</b>	57°4	55°8	54°2	52°6	51°1	49°6	48°1	46°6	45°1	43°7	42°3	40°9	39°5	38°2
<b>50</b>	58°0	56°4	54°8	53°2	51°6	50°0	48°5	47°0	45°5	44°0	42°6	41°2	39°8	38°4
<b>III. 0</b>	58°5	57°0	55°5	54°0	52°6	51°1	49°7	48°3	46°9	45°5	44°1	42°8	41°4	40°1
<b>10</b>	58°9	57°4	56°0	54°6	53°1	51°7	50°3	48°9	47°6	46°2	44°9	43°5	42°2	40°9
<b>20</b>	59°1	57°7	56°3	55°0	53°6	52°2	50°8	49°5	48°1	46°8	45°5	44°2	42°9	41°6
<b>30</b>	59°3	58°0	56°6	55°3	54°0	52°6	51°3	49°9	48°6	47°3	46°0	44°7	43°4	42°1
<b>40</b>	59°4	58°1	56°8	55°5	54°2	52°9	51°6	50°3	49°0	47°7	46°4	45°2	43°9	42°6
<b>50</b>	59°5	58°2	56°9	55°6	54°4	53°1	51°8	50°6	49°3	48°0	46°7	45°5	44°3	43°0
<b>IV. 0</b>	59°5	58°2	56°9	55°7	54°5	53°2	52°0	50°7	49°5	48°2	47°0	45°8	44°6	43°3
<b>10</b>	59°4	58°1	56°9	55°7	54°5	53°3	52°1	50°9	49°6	48°4	47°2	46°0	44°8	43°6
<b>20</b>	59°2	58°0	56°8	55°6	54°5	53°3	52°1	50°9	49°7	48°5	47°3	46°1	44°9	43°8
<b>30</b>	59°0	57°8	56°7	55°5	54°4	53°2	52°0	50°9	49°7	48°5	47°3	46°2	45°0	43°9
<b>40</b>	58°7	57°6	56°5	55°3	54°2	53°1	51°9	50°8	49°6	48°5	47°3	46°2	45°0	43°9
<b>50</b>	58°4	57°3	56°2	55°1	54°0	52°9	51°7	50°6	49°5	48°4	47°2	46°1	45°0	43°9
<b>V. 0</b>	58°1	57°0	55°9	54°8	53°7	52°6	51°5	50°4	49°3	48°2	47°1	46°0	44°9	43°8
<b>10</b>	57°7	56°6	55°6	54°5	53°4	52°3	51°3	50°2	49°1	48°0	46°9	45°8	44°7	43°7
<b>20</b>	57°2	56°2	55°2	54°1	53°0	52°0	50°9	49°9	48°8	47°7	46°7	45°6	44°5	43°5
<b>30</b>	56°7	55°7	54°7	53°7	52°6	51°6	50°5	49°5	48°5	47°4	46°4	45°3	44°3	43°2
<b>40</b>	56°2	55°2	54°2	53°2	52°2	51°2	50°1	49°1	48°1	47°0	46°0	45°0	44°0	42°9
<b>50</b>	55°7	54°7	53°7	52°7	51°7	50°7	49°7	48°6	47°7	46°6	45°6	44°6	43°6	42°6
<b>VI. 0</b>	55°1	54°1	53°1	52°1	51°1	50°1	49°2	48°1	47°2	46°2	45°2	44°2	43°2	42°2
<b>10</b>	54°4	53°5	52°5	51°5	50°5	49°6	48°6	47°6	46°6	45°7	44°7	43°7	42°7	41°7
<b>20</b>	53°7	52°8	51°8	50°9	49°9	49°0	48°0	47°0	46°0	45°1	44°1	43°2	42°2	41°2
<b>30</b>	53°0	52°1	51°1	50°2	49°2	48°3	47°3	46°4	45°4	44°5	43°5	42°6	41°6	40°7
<b>40</b>	52°2	51°3	50°4	49°4	48°5	47°6	46°6	45°7	44°8	43°8	42°9	42°0	41°0	40°1
<b>50</b>	51°4	50°5	49°6	48°6	47°7	46°8	45°9	45°0	44°1	43°1	42°2	41°3	40°4	39°5
<b>VII. 0</b>	50°5	49°6	48°7	47°8	46°9	46°0	45°1	44°2	43°3	42°4	41°5	40°6	39°7	38°8
<b>10</b>	49°6	48°7	47°9	46°9	46°1	45°2	44°3	43°4	42°5	41°6	40°7	39°9	39°0	38°1
<b>20</b>					45°2	44°3	43°4	42°6	41°7	40°8	39°9	39°1	38°2	37°3
<b>30</b>								41°7	40°8	39°9	39°1	38°2	37°4	36°5
<b>40</b>											38°2	37°3	36°5	35°7
<b>50</b>													35°6	34°8

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par O, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 22°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.														
I. 0	18°3	17°4	16°6	15°8	15°1	14°3	13°7	13°0	12°3	V 11°8	11°2	10°6	10°1	9°5
10	20°9	19°9	19°0	18°1	17°3	16°5	15°7	14°9	V 14°2	13°6	12°9	12°2	11°6	11°0
20	23°3	22°3	21°3	20°3	19°4	18°5	17°6	16°8	16°0	15°3	14°5	13°8	13°1	12°4
30	25°6	24°5	23°4	22°4	21°4	20°4	19°5	V 18°6	17°7	16°9	16°1	15°3	14°6	13°8
40	27°7	26°5	25°4	24°3	23°2	22°2	V 21°2	20°3	19°3	18°5	17°6	16°7	15°9	15°1
50	29°6	28°4	27°2	26°1	25°0	23°9	22°9	21°9	20°9	19°9	19°0	18°1	17°3	16°4
II. 0	31°3	30°1	28°8	27°7	V 26°6	25°5	24°4	23°3	22°3	21°3	20°4	19°4	18°5	17°6
10	32°9	31°7	V 30°4	V 29°2	28°1	26°9	25°8	24°7	23°7	22°6	21°6	20°6	19°7	18°7
20	V 34°4	V 33°1	31°8	30°6	29°4	28°3	27°1	26°0	24°9	23°8	22°8	21°8	20°8	19°8
30	35°7	34°4	33°1	31°9	30°7	29°5	28°3	27°2	26°0	25°0	23°9	22°8	21°8	20°8
40	36°8	35°5	34°3	33°0	31°8	30°6	29°4	28°2	27°1	26°0	24°9	23°8	22°8	21°7
50	37°9	36°6	35°3	34°1	32°8	31°6	30°4	29°2	28°1	26°9	25°8	24°7	23°6	22°6
III. 0	38°8	37°5	36°2	35°0	33°7	32°5	31°3	30°1	29°0	27°8	26°7	25°5	24°5	23°4
10	39°6	38°3	37°0	35°8	34°6	33°3	32°1	30°9	29°8	28°6	27°5	26°3	25°2	24°1
20	40°3	39°0	37°8	36°5	35°3	34°1	32°8	31°6	30°5	29°3	28°2	27°0	25°9	24°8
30	40°9	39°6	38°4	37°1	35°9	34°7	33°5	32°3	31°1	29°9	28°8	27°6	26°5	25°4
40	41°4	40°1	38°9	37°7	36°5	35°2	34°0	32°8	31°7	30°5	29°3	28°2	27°0	25°9
50	41°8	40°5	39°3	38°1	36°9	35°7	34°5	33°3	32°2	31°0	29°8	28°7	27°5	26°4
IV. 0	42°1	40°9	39°7	38°5	37°3	36°1	34°9	33°7	32°6	31°4	30°2	29°1	27°9	26°8
10	42°4	41°2	40°0	38°8	37°6	36°4	35°2	34°1	32°9	31°8	30°6	29°5	28°3	27°2
20	42°6	41°4	40°2	39°0	37°8	36°7	35°5	34°4	33°2	32°1	30°9	29°8	28°6	27°5
30	42°7	41°5	40°3	39°2	38°0	36°9	35°7	34°6	33°4	32°3	31°1	30°0	28°9	27°7
40	42°7	41°6	40°4	39°3	38°1	37°0	35°8	34°7	33°6	32°5	31°3	30°2	29°1	27°9
50	42°7	41°6	40°5	39°3	38°2	37°1	35°9	34°8	33°7	32°6	31°4	30°3	29°2	28°1
V. 0	42°7	41°6	40°5	39°3	38°2	37°1	36°0	34°8	33°8	32°6	31°5	30°4	29°3	28°2
10	42°6	41°5	40°4	39°2	38°1	37°0	35°9	34°8	33°7	32°6	31°5	30°4	29°3	28°2
20	42°4	41°3	40°2	39°1	38°0	37°0	35°9	34°8	33°7	32°6	31°5	30°4	29°3	28°2
30	42°2	41°1	40°0	38°9	37°9	36°8	35°7	34°6	33°6	32°5	31°4	30°3	29°2	28°2
40	41°8	40°8	39°8	38°7	37°7	36°6	35°5	34°5	33°4	32°3	31°3	30°2	29°1	28°1
50	41°5	40°5	39°5	38°4	37°4	36°4	35°3	34°3	33°2	32°2	31°1	30°0	29°0	27°9
VI. 0	41°1	40°1	39°0	38°1	37°1	36°1	35°0	34°0	33°0	31°9	30°9	29°8	28°8	27°7
10	40°7	39°7	38°7	37°7	36°7	35°7	34°7	33°7	32°7	31°6	30°6	29°6	28°6	27°5
20	40°2	39°2	38°3	37°3	36°3	35°3	34°3	33°3	32°3	31°3	30°3	29°3	28°3	27°3
30	39°7	38°7	37°8	36°8	35°9	34°9	33°9	32°9	31°9	31°0	30°0	29°0	28°0	27°0
40	39°1	38°2	37°3	36°3	35°4	34°4	33°4	32°5	31°5	30°5	29°6	28°6	27°6	26°6
50	* 38°5	* 37°6	36°7	35°7	34°8	33°9	32°9	32°0	31°0	30°1	29°1	28°1	27°2	26°2
VII. 0	37°9	37°0	36°1	35°1	* 34°2	* 33°3	* 32°4	31°4	30°5	29°6	28°6	27°7	26°8	25°8
10	37°2	36°3	35°4	34°5	33°6	32°7	31°8	* 30°8	* 30°0	29°0	28°1	27°2	26°3	25°4
20	36°4	35°6	34°7	33°8	32°9	32°0	31°1	30°2	* 29°4	* 28°5	* 27°6	26°7	25°8	24°9
30	35°6	34°8	33°9	33°1	32°2	31°3	30°4	29°6	28°7	27°9	* 26°1	* 25°2	* 24°3	
40	34°8	34°0	33°1	32°3	31°4	30°6	29°7	28°9	28°0	27°2	26°3	25°5	24°6	* 23°8
50	34°0	33°1	32°3	31°5	30°6	29°8	29°0	28°2	27°3	26°5	25°7	24°8	24°0	23°2
VIII. 0	33°0	32°2	31°4	30°6	29°8	29°0	28°2	27°4	26°6	25°8	25°0	24°2	23°3	22°5
10			30°5	29°7	28°9	28°2	27°4	26°6	25°8	25°0	24°3	23°5	22°7	21°9
20					28°0	27°3	26°5	25°7	25°0	24°2	23°5	22°7	21°9	21°2
30							25°6	24°9	24°1	23°4	22°7	21°9	21°2	20°4
40								24°0	23°2	22°5	21°8	21°1	20°4	19°7
50											21°0	20°3	19°6	18°9
IX. 0											20°0	19°4	18°7	18°1

\*

ungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, // von 20°, Δ von 30°, ◇ von 40°, V von 50°, und √ von 60°.  
Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **23°.**

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	87°1	82°8	78°7	74°6	70°5	66°6	62°8	59°3	55°8	52°6	49°6	46°8	44°1	41°6
<b>5</b>	86°9	82°9	79°1	75°2	71°4	67°8	64°2	60°8	57°5	54°4	51°5	48°8	46°1	43°7
<b>10</b>	86°6	83°0	79°4	75°8	72°2	68°8	65°4	62°2	59°0	56°0	53°2	50°5	47°9	45°5
<b>15</b>	86°4	83°0	79°6	76°2	72°9	69°6	66°4	63°4	60°3	57°4	54°7	52°0	49°5	47°1
<b>20</b>	86°1	82°9	79°7	76°6	73°4	70°3	67°3	64°4	61°5	58°7	56°0	53°4	51°0	48°6
<b>25</b>	85°9	82°8	79°8	76°9	73°8	71°0	68°1	65°2	62°5	59°8	57°2	54°7	52°3	50°0
<b>30</b>	85°6	82°7	79°9	77°1	74°2	71°5	68°7	66°0	63°4	60°8	58°3	55°8	53°5	51°2
<b>35</b>	85°4	82°6	79°9	77°3	74°5	71°9	69°2	66°7	64°1	61°6	59°2	56°8	54°5	52°3
<b>40</b>	85°1	82°5	79°9	77°4	74°8	72°3	69°7	67°3	64°8	62°4	60°0	57°7	55°5	53°3
<b>45</b>	84°9	82°4	79°9	77°5	75°0	72°6	70°1	67°8	65°4	63°1	60°8	58°5	56°4	54°2
<b>50</b>	84°6	82°4	79°9	77°5	75°2	72°8	70°5	68°2	65°9	63°7	61°5	59°3	57°2	55°1
<b>55</b>	84°3	82°1	79°8	77°6	75°3	73°0	70°8	68°6	66°4	64°2	62°1	59°9	57°9	55°9
<b>II. 0</b>	84°0	81°9	79°7	77°6	75°4	73°2	71°0	68°9	66°8	64°7	62°6	60°5	58°5	56°6
<b>10</b>	83°5	81°5	79°5	77°5	75°5	73°4	71°4	69°4	67°4	65°4	63°5	61°5	59°6	57°8
<b>20</b>	83°0	81°1	79°2	77°3	75°4	73°5	71°7	69°8	67°9	66°0	64°2	62°3	60°5	58°7
<b>30</b>	82°5	80°7	78°9	77°1	75°4	73°6	71°8	70°0	68°2	66°5	64°7	63°0	61°2	59°5
<b>40</b>	81°9	80°3	78°6	76°9	75°2	73°6	71°9	70°2	68°5	66°8	65°1	63°4	61°8	60°1
<b>50</b>	81°4	79°8	78°2	76°6	75°0	73°4	71°8	70°2	68°6	67°0	65°4	63°8	62°2	60°6
<b>III. 0</b>	80°8	79°3	77°8	76°3	74°8	73°2	71°7	70°2	68°6	67°1	65°6	64°0	62°5	61°0
<b>10</b>	80°2	78°8	77°4	75°9	74°5	73°0	71°5	70°1	68°6	67°1	65°7	64°2	62°7	61°2
<b>20</b>	79°7	78°3	76°9	75°5	74°1	72°7	71°3	69°9	68°5	67°1	65°7	64°3	62°8	61°4
<b>30</b>	79°1	77°8	76°5	75°1	73°8	72°4	71°1	69°7	68°3	67°0	65°6	64°2	62°9	61°5
<b>40</b>	78°5	77°3	76°0	74°7	73°4	72°1	70°8	69°4	68°1	66°8	65°5	64°2	62°8	61°5
<b>50</b>	77°9	76°7	75°4	74°2	72°9	71°7	70°4	69°1	67°9	66°6	65°3	64°0	62°8	61°5
<b>IV. 0</b>	77°3	76°1	74°9	73°7	72°5	71°2	70°0	68°8	67°6	66°3	65°1	63°9	62°6	61°4
<b>10</b>	76°7	75°5	74°3	73°2	72°0	70°8	69°6	68°4	67°2	66°0	64°8	63°6	62°4	61°2
<b>20</b>	76°0	74°9	73°8	72°6	71°5	70°3	69°2	68°0	66°8	65°7	64°5	63°2	62°1	61°0
<b>30</b>	75°4	74°3	73°2	72°0	70°9	69°8	68°7	67°6	66°4	65°3	64°1	63°0	61°8	60°7
<b>40</b>	74°7	73°6	72°5	71°5	70°4	69°3	68°2	67°1	66°0	64°8	63°7	62°6	61°5	60°3
<b>50</b>	74°0	73°0	71°9	70°8	69°8	68°7	67°6	66°5	65°4	64°4	63°3	62°2	61°1	60°0
<b>V. 0</b>	73°3	72°3	71°2	70°2	69°2	68°1	67°1	66°0	64°9	63°9	62°8	61°7	60°6	59°6
<b>10</b>	72°6	71°6	70°6	69°5	68°5	67°5	66°5	65°4	64°4	63°3	62°3	61°2	60°2	59°1
<b>20</b>	71°9	70°9	69°8	68°8	67°8	66°8	65°8	64°8	63°8	62°8	61°7	60°7	59°7	58°6
<b>30</b>	71°1	70°1	69°1	68°1	67°1	66°2	65°2	64°2	63°1	62°1	61°1	60°1	59°1	58°1
<b>40</b>	70°3	69°3	68°4	67°4	66°4	65°5	64°5	63°5	62°5	61°5	60°5	59°5	58°5	57°5
<b>50</b>	69°5	68°5	67°6	66°6	65°7	64°7	63°7	62°8	61°8	60°8	59°8	58°9	57°9	56°9
<b>VI. 0</b>	68°7	67°7	66°8	65°8	64°9	63°9	63°0	62°0	61°1	60°1	59°1	58°2	57°2	56°2
<b>10</b>	67°8	66°9	65°9	65°0	64°1	63°1	62°2	61°2	60°3	59°4	58°4	57°5	56°5	55°5
<b>20</b>	66°9	66°0	65°1	64°2	63°2	62°3	61°4	60°4	59°5	58°6	57°6	56°7	55°7	54°8
<b>30</b>	66°0	65°1	64°2	63°3	62°3	61°4	60°5	59°6	58°7	57°7	56°8	55°9	55°0	54°0
<b>40</b>	65°0	64°1	63°2	62°3	61°4	60°5	59°6	58°7	57°8	56°9	56°0	55°1	54°2	53°2
<b>50</b>			62°3	61°4	60°5	59°6	58°7	57°8	56°9	56°0	55°1	54°2	53°3	52°4
<b>VII. 0</b>						58°6	57°7	56°8	55°9	55°0	54°1	53°2	52°3	51°5
<b>10</b>										54°0	53°1	52°3	51°4	50°5

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved O, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 23°.				DECLINATION SAME NAME.											
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	39°3	37°1	35°1	33°2	31°5	29°8	28°3	26°8	25°5	24°2	23°0	21°9	20°8	19°8	
<b>5</b>	41°3	39°2	37°1	35°2	33°4	31°7	30°1	28°5	27°2	25°8	24°6	23°4	22°3	21°2	
<b>10</b>	43°1	41°0	38°9	37°0	35°1	33°4	31°8	30°2	28°8	27°4	26°1	24°9	23°7	22°6	
<b>15</b>	44°8	42°7	40°6	38°7	36°7	35°0	33°4	31°8	30°3	28°9	27°5	26°3	25°0	23°9	
<b>20</b>	46°3	44°2	42°1	40°2	38°3	36°5	34°9	33°3	31°7	30°3	28°9	27°6	26°3	25°1	
<b>25</b>	47°7	45°6	43°5	41°6	39°7	37°9	36°3	34°6	33°1	31°6	30°2	28°9	27°5	26°3	
<b>30</b>	49°0	46°9	44°9	42°9	41°1	39°3	37°6	35°9	34°4	32°9	31°4	30°1	28°7	27°5	
<b>35</b>	50°1	48°1	46°1	44°1	42°3	40°5	38°8	37°1	35°6	34°1	32°6	31°2	29°9	28°6	
<b>40</b>	51°2	49°2	47°2	45°3	43°5	41°7	40°0	38°3	36°7	35°2	33°7	32°3	31°0	29°6	
<b>45</b>	52°2	50°2	48°2	46°3	44°5	42°8	41°1	39°4	37°8	36°3	34°8	33°4	32°0	30°6	
<b>50</b>	53°1	51°1	49°2	47°3	45°5	43°8	42°1	40°4	38°8	37°3	35°8	34°4	33°0	31°6	
<b>55</b>	53°9	51°9	50°1	48°2	46°4	44°7	43°0	41°4	39°8	38°2	36°7	35°3	33°9	32°5	
<b>II. 0</b>	54°6	52°7	50°9	49°1	47°3	45°5	43°9	42°3	40°7	39°1	37°6	36°2	34°8	33°4	
<b>5</b>	55°9	54°1	52°3	50°5	48°8	47°1	45°4	43°8	42°3	40°8	39°3	37°8	36°4	35°0	
<b>10</b>	56°9	55°2	53°4	51°7	50°1	48°4	46°8	45°2	43°7	42°2	40°7	39°3	37°8	36°4	
<b>15</b>	57°8	56°1	54°4	52°8	51°2	49°6	48°0	46°4	44°9	43°4	42°0	40°5	39°1	37°7	
<b>20</b>	58°5	56°8	55°2	53°7	52°1	50°5	49°0	47°5	46°0	44°5	43°1	41°7	40°3	38°9	
<b>25</b>	59°0	57°5	55°9	54°4	52°9	51°3	49°8	48°5	46°9	45°5	44°0	42°6	41°2	39°9	
<b>III. 0</b>	59°5	58°0	56°5	55°0	53°5	52°0	50°5	49°1	47°7	46°2	44°9	43°5	42°1	40°7	
<b>5</b>	59°8	58°3	56°9	55°4	54°0	52°6	51°1	49°7	48°3	46°9	45°6	44°2	42°9	41°5	
<b>10</b>	60°0	58°6	57°2	55°8	54°4	53°0	51°6	50°2	48°9	47°5	46°2	44°8	43°5	42°2	
<b>15</b>	60°1	58°8	57°4	56°1	54°7	53°3	52°0	50°6	49°3	48°0	46°7	45°3	44°0	42°7	
<b>20</b>	60°2	58°9	57°5	56°2	54°9	53°6	52°3	50°9	49°6	48°3	47°0	45°7	44°4	43°1	
<b>25</b>	60°2	58°9	57°5	56°3	55°0	53°7	52°5	51°2	49°9	48°6	47°3	46°1	44°8	43°6	
<b>IV. 0</b>	60°1	58°8	57°6	56°3	55°1	53°8	52°6	51°3	50°1	48°8	47°6	46°3	45°1	43°9	
<b>5</b>	60°0	58°7	57°5	56°3	55°1	53°8	52°6	51°4	50°2	49°0	47°7	46°5	45°3	44°1	
<b>10</b>	59°8	58°6	57°4	56°2	55°0	53°8	52°6	51°4	50°2	49°0	47°8	46°6	45°4	44°2	
<b>15</b>	59°5	58°4	57°2	56°0	54°9	53°7	52°5	51°3	50°2	49°0	47°8	46°6	45°5	44°3	
<b>20</b>	59°2	58°1	56°9	55°8	54°7	53°5	52°4	51°2	50°1	48°9	47°8	46°6	45°5	44°3	
<b>25</b>	58°9	57°8	56°7	55°5	54°4	53°3	52°2	51°0	49°9	48°8	47°6	46°5	45°4	44°3	
<b>V. 0</b>	58°5	57°4	56°3	55°2	54°1	53°0	51°9	50°8	49°7	48°6	47°5	46°4	45°3	44°1	
<b>5</b>	58°1	57°0	55°9	54°8	53°8	52°7	51°6	50°5	49°4	48°3	47°3	46°2	45°1	44°0	
<b>10</b>	57°6	56°5	55°5	54°4	53°4	52°3	51°3	50°2	49°1	48°0	47°0	45°9	44°8	43°7	
<b>15</b>	57°1	56°0	55°0	54°0	53°0	51°9	50°9	49°8	48°7	47°7	46°7	45°6	44°5	43°5	
<b>20</b>	56°5	55°5	54°5	53°5	52°4	51°4	50°4	49°4	48°3	47°3	46°3	45°2	44°2	43°1	
<b>25</b>	55°9	54°9	53°9	52°9	51°9	50°9	49°9	48°9	47°9	46°9	45°8	44°8	43°8	42°8	
<b>VI. 0</b>	55°3	54°3	53°3	52°3	51°3	50°3	49°4	48°4	47°4	46°4	45°4	44°4	43°4	42°4	
<b>5</b>	54°6	53°6	52°6	51°7	50°7	49°7	48°8	47°8	46°8	45°8	44°9	43°9	42°9	41°9	
<b>10</b>	53°9	52°9	52°0	51°0	50°1	49°1	48°1	47°2	46°2	45°3	44°3	43°3	42°4	41°4	
<b>15</b>	53°1	52°2	51°2	50°3	49°4	48°5	47°5	46°5	45°6	44°6	43°7	42°7	41°8	40°8	
<b>20</b>	52°3	51°4	50°4	49°5	48°6	47°7	46°7	45°8	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9	39°9	
<b>25</b>	51°4	50°5	49°6	48°7	47°8	46°9	46°0	45°1	44°2	43°3	42°3	41°4	40°5	39°6	
<b>VII. 0</b>	50°6	49°7	48°8	47°9	47°0	46°1	45°2	44°3	43°4	42°5	41°6	40°7	39°8	38°9	
<b>5</b>	49°6	48°8	47°9	47°0	46°1	45°2	44°3	43°4	42°6	41°7	40°9	39°9	38°2	37°4	
<b>10</b>		47°8	46°9	46°1	45°2	44°3	43°4	42°6	41°7	40°9	40°0	39°1	38°3	37°4	
<b>15</b>				45°1	44°2	43°4	42°5	41°7	40°8	40°0	39°1	38°3	37°4	36°6	
<b>20</b>					44°2	43°4	42°5	41°7	40°7	39°9	39°0	38°2	37°4	36°5	
<b>25</b>											38°0	37°2	36°4	35°6	
<b>VIII. 0</b>													34°6	33°8	

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 setting W. N. to W.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.										LATITUDE <b>23°.</b>					
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<b>I. 0</b>	18°8	17°9	17°0	16°2	15°4	14°7	14°0	13°3	12°6	12°0	11°4	V 10°8	10°3	9°7	
10	21°5	20°5	19°5	18°6	17°7	16°8	16°1	15°3	14°5	13°8	V 13°1	12°5	11°9	11°3	
20	24°0	22°9	21°8	20°8	19°9	18°9	18°0	17°2	16°4	15°6	14°8	14°1	13°4	12°7	
30	26°3	25°1	24°0	22°9	21°9	20°9	19°9	19°0	18°1	V 17°2	16°4	15°6	14°8	14°1	
40	28°4	27°2	26°0	24°9	23°8	22°7	21°7	20°7	V 19°7	18°8	17°9	17°1	16°2	15°4	
50	30°3	29°0	27°8	26°6	25°5	24°4	23°3	V 22°3	21°3	20°3	19°4	18°5	17°6	16°7	
<b>II. 0</b>	32°0	30°8	29°5	28°3	27°1	V 26°0	24°9	23°8	22°7	21°7	20°7	19°8	18°8	17°9	
10	33°6	32°3	31°1	V 29°8	V 28°6	27°4	26°3	25°2	24°1	23°0	22°0	21°0	20°0	19°1	
20	35°1	V 33°7	V 32°5	31°2	30°0	28°8	27°6	26°5	25°3	24°2	23°2	22°1	21°1	20°1	
30	V 36°4	35°0	33°7	32°5	31°2	30°0	28°8	27°6	26°5	25°4	24°3	23°2	22°1	21°1	
40	37°5	36°2	34°9	33°6	32°3	31°1	29°9	28°7	27°6	26°5	25°3	24°2	23°1	22°1	
50	38°5	37°2	35°9	34°6	33°4	32°1	30°9	29°7	28°5	27°4	26°2	25°1	24°0	22°9	
<b>III. 0</b>	39°4	38°1	36°8	35°5	34°3	33°0	31°8	30°6	29°4	28°2	27°1	25°9	24°8	23°7	
10	40°2	38°9	37°6	36°3	35°1	33°8	32°6	31°4	30°2	29°0	27°8	26°7	25°5	24°4	
20	40°9	39°6	38°3	37°0	35°8	34°5	33°3	32°1	30°9	29°7	28°5	27°4	26°2	25°1	
30	41°4	40°2	38°9	37°7	36°4	35°2	33°9	32°7	31°5	30°3	29°2	28°0	26°8	25°7	
40	41°9	40°7	39°4	38°2	36°9	35°7	34°5	33°3	32°1	30°9	29°7	28°5	27°4	26°2	
50	42°3	41°1	39°8	38°6	37°4	36°2	34°9	33°7	32°6	31°4	30°2	29°0	27°8	26°7	
<b>IV. 0</b>	42°6	41°4	40°2	39°0	37°8	36°5	35°3	34°1	33°0	31°8	30°6	29°4	28°3	27°1	
10	42°8	41°6	40°4	39°2	38°1	36°8	35°6	34°5	33°3	32°1	30°9	29°8	28°6	27°5	
20	43°0	41°8	40°6	39°5	38°3	37°1	35°9	34°7	33°6	32°4	31°2	30°1	28°9	27°8	
30	43°1	41°9	40°8	39°6	38°4	37°3	36°1	34°9	33°8	32°6	31°5	30°3	29°1	28°0	
40	43°1	42°0	40°8	39°7	38°5	37°4	36°2	35°1	33°9	32°8	31°6	30°5	29°3	28°2	
50	43°1	42°0	40°8	39°7	38°6	37°4	36°3	35°1	33°9	32°9	31°7	30°6	29°5	28°3	
<b>V. 0</b>	43°0	41°9	40°8	39°6	38°5	37°4	36°3	35°2	34°0	32°9	31°8	30°7	29°5	28°4	
10	42°9	41°8	40°6	39°5	38°5	37°3	36°2	35°1	34°0	32°9	31°8	30°7	29°5	28°4	
20	42°7	41°6	40°5	39°4	38°3	37°2	36°1	35°0	33°9	32°8	31°7	30°6	29°5	28°4	
30	42°4	41°3	40°3	39°2	38°1	37°0	36°0	34°9	33°8	32°7	31°6	30°6	29°5	28°4	
40	42°1	41°1	40°0	38°9	37°9	36°8	35°8	34°7	33°6	32°6	31°5	30°4	29°3	28°3	
50	41°7	40°7	39°7	38°6	37°6	36°5	35°5	34°5	33°4	32°4	31°3	30°2	29°2	28°1	
<b>VI. 0</b>	41°3	40°3	39°3	38°3	37°3	36°2	35°2	34°2	33°1	32°1	31°1	30°0	29°0	27°9	
10	40°9	39°9	38°9	37°9	36°9	35°9	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°7	27°7	
20	40°4	39°4	38°4	37°5	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	31°5	30°5	29°5	28°4	27°4	
30	39°9	38°9	37°9	37°0	36°0	35°0	34°0	33°1	32°1	31°1	30°1	29°1	28°1	27°1	
40	39°3	38°3	37°4	36°4	35°5	34°5	33°5	32°6	31°6	30°7	29°7	28°7	27°7	26°7	
50	* 38°6	* 37°7	36°8	35°9	34°9	34°0	33°0	32°1	31°1	30°2	29°2	28°3	27°3	26°3	
<b>VII. 0</b>	38°0	37°1	36°1	* 35°2	* 34°3	* 33°4	32°5	31°5	30°6	29°7	28°7	27°8	26°9	25°9	
10	37°3	36°4	35°5	34°6	33°7	32°8	* 31°9	* 31°0	30°0	29°1	28°2	27°3	26°4	25°5	
20	36°5	35°6	34°7	33°9	33°0	32°1	31°2	30°3	* 29°4	* 28°5	27°6	26°7	25°8	24°9	
30	35°7	34°8	34°0	33°1	32°3	31°4	30°5	29°7	28°8	27°9	* 27°0	* 26°2	25°3	24°4	
40	34°9	34°0	33°2	32°3	31°5	30°7	29°8	29°0	28°1	27°3	26°4	25°6	* 24°7	23°8	
50	34°0	33°2	32°3	31°5	30°7	29°9	29°0	28°2	27°4	26°6	25°7	24°9	24°1	* 23°2	
<b>VIII. 0</b>	33°0	32°2	31°4	30°6	29°8	29°0	28°2	27°5	26°7	25°8	25°0	24°2	23°4	22°6	
10		31°3	30°5	29°7	29°0	28°2	27°4	26°6	25°9	25°1	24°3	23°5	22°7	21°9	
20				28°8	28°0	27°3	26°5	25°8	25°0	24°3	23°5	22°7	22°0	21°2	
30						26°3	25°6	24°9	24°2	23°4	22°7	22°0	21°2	20°5	
40							24°7	24°0	23°3	22°6	21°8	21°1	20°4	19°7	
50								23°0	22°3	21°7	21°0	20°3	19°6	18°9	
<b>IX. 0</b>									21°4	20°7	20°1	19°4	18°8	18°1	

South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 - setting, „ W. — S. to W.

LATITUDE 24°.					DECLINATION SAME NAME.									
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	91°1	86°9	82°7	78°5	74°3	70°3	66°3	62°5	58°9	55°5	52°3	49°2	46°4	43°7
5	90°6	86°7	82°8	78°9	75°0	71°2	67°5	63°9	60°5	57°2	54°1	51°1	48°4	45°7
10	90°1	86°4	82°8	79°2	75°6	72°0	68°5	65°1	61°9	58°7	55°7	52°8	50°1	47°5
15	89°6	86°2	82°8	79°4	76°0	72°6	69°3	66°1	63°1	60°0	57°1	54°3	51°6	49°1
20	89°1	85°9	82°7	79°5	76°3	73°2	70°1	67°0	64°0	61°1	58°3	55°6	53°0	50°5
25	88°6	85°7	82°7	79°6	76°6	73°6	70°7	67°8	64°9	62°1	59°4	56°8	54°3	51°8
30	88°2	85°4	82°6	79°7	76°8	74°0	71°2	68°4	65°7	63°0	60°4	57°9	55°4	53°0
35	87°8	85°2	82°5	79°7	77°0	74°3	71°6	68°9	66°4	63°7	61°3	58°8	56°4	54°1
40	87°4	84°9	82°3	79°7	77°1	74°5	72°0	69°4	66°9	64°4	62°0	59°6	57°3	55°1
45	87°0	84°6	82°1	79°7	77°2	74°7	72°3	69°8	67°4	65°0	62°7	60°4	58°1	56°0
50	86°7	84°3	82°0	79°6	77°2	74°9	72°5	70°2	67°8	65°6	63°3	61°1	58°9	56°8
55	86°3	84°1	81°8	79°5	77°2	75°0	72°7	70°5	68°2	66°0	63°8	61°7	59°5	57°5
<b>II. 0</b>	85°9	83°8	81°6	79°4	77°2	75°1	72°9	70°7	68°5	66°4	64°3	62°2	60°1	58°1
10	∇ 85°3	∇ 83°3	∇ 81°2	∇ 79°2	∇ 77°2	∇ 75°1	∇ 73°1	∇ 71°1	∇ 69°1	∇ 67°0	∇ 65°0	∇ 63°1	∇ 61°1	∇ 59°2
20	84°6	82°7	80°8	78°9	77°0	75°1	73°2	71°3	69°4	67°5	65°6	63°8	61°9	60°1
30	83°9	82°2	80°4	78°6	76°8	75°0	73°2	71°4	69°6	67°8	66°1	64°3	62°5	60°8
40	83°2	81°6	79°9	78°2	76°5	74°8	73°1	71°4	69°7	68°0	66°3	64°7	63°0	61°3
50	82°6	81°0	79°4	77°8	76°2	74°6	73°0	71°4	69°8	68°2	66°5	64°9	63°3	61°7
<b>III. 0</b>	81°9	80°4	78°9	77°4	∇ 75°9	∇ 74°4	∇ 72°8	∇ 71°3	∇ 69°7	∇ 68°2	∇ 66°6	∇ 65°1	∇ 63°5	∇ 62°0
10	81°3	79°9	78°4	77°0	75°5	74°0	72°6	71°1	69°6	68°1	66°6	65°1	63°7	62°2
20	80°6	79°3	77°9	76°5	75°1	73°7	72°3	70°9	69°4	68°0	66°6	65°1	63°7	62°3
30	80°0	78°7	77°3	76°0	74°7	73°3	71°9	70°6	69°2	67°8	66°5	65°1	63°7	62°3
40	◇ 79°3	◇ 78°1	◇ 76°8	◇ 75°5	◇ 74°2	◇ 72°9	◇ 71°6	◇ 70°3	◇ 68°9	◇ 67°6	◇ 66°3	◇ 65°0	◇ 63°6	◇ 62°3
50	78°7	77°4	76°2	74°9	73°7	72°4	71°2	69°9	◇ 68°6	◇ 67°3	◇ 66°1	◇ 64°8	◇ 63°5	◇ 62°2
<b>IV. 0</b>	78°0	76°8	75°6	74°4	73°2	72°0	70°7	69°5	68°3	67°0	65°8	64°5	63°3	62°0
10	77°3	76°1	75°0	73°8	72°6	71°4	70°3	69°1	67°9	66°7	65°4	64°2	63°0	61°8
20	76°6	75°5	74°3	73°2	72°1	70°9	69°8	68°6	67°4	66°3	65°1	63°9	62°7	61°5
30	Δ 75°9	Δ 74°8	Δ 73°7	Δ 72°6	Δ 71°5	Δ 70°3	Δ 69°2	Δ 68°1	Δ 67°0	Δ 65°8	Δ 64°7	Δ 63°5	Δ 62°4	Δ 61°2
40	75°2	74°1	73°0	72°0	70°9	69°8	68°7	67°6	Δ 66°4	Δ 65°3	Δ 64°2	Δ 63°1	Δ 62°0	Δ 60°8
50	74°4	73°4	72°4	71°3	70°2	69°1	68°1	67°0	65°9	64°8	63°7	62°6	61°5	60°4
<b>V. 0</b>	73°7	72°7	71°6	70°6	69°6	68°5	67°5	66°4	65°3	64°3	63°2	62°1	61°1	60°0
10	◇ 72°9	◇ 71°9	◇ 70°9	◇ 69°9	◇ 68°9	◇ 67°8	◇ 66°8	65°8	64°7	63°7	62°6	61°6	60°5	59°5
20	72°2	71°2	◇ 70°2	◇ 69°2	◇ 68°2	◇ 67°1	◇ 66°1	◇ 65°1	◇ 64°1	◇ 63°1	◇ 62°0	◇ 61°0	◇ 60°0	59°0
30	71°4	70°4	69°4	68°4	67°4	66°4	65°4	64°4	63°4	62°4	61°4	60°4	59°4	58°4
40	70°5	69°6	68°6	67°6	66°7	65°7	64°7	63°7	62°7	61°7	60°8	59°8	58°8	57°8
50	69°7	68°7	67°8	66°8	65°9	64°9	63°9	63°0	62°0	61°0	60°1	59°1	58°1	57°1
<b>VI. 0</b>	* 68°8	* 67°9	* 66°9	* 66°0	* 65°1	* 64°1	* 63°1	62°2	61°2	60°3	59°3	58°4	57°4	56°4
10	67°9	67°0	66°1	65°1	64°2	63°3	62°3	* 61°4	* 60°4	* 59°5	* 58°6	* 57°6	* 56°7	* 55°7
20	67°0	66°1	65°2	64°2	63°3	62°4	61°5	60°5	59°6	58°7	57°7	* 56°8	* 55°9	* 54°9
30	66°0	65°1	64°2	63°3	62°4	61°5	60°6	59°7	58°7	57°8	56°9	56°0	55°1	54°1
40	65°1	64°2	63°3	62°3	61°4	60°6	59°6	58°7	57°8	56°9	56°0	55°1	54°2	53°3
50						59°6	58°7	57°8	56°9	56°0	55°1	54°2	53°3	52°4
<b>VII. 0</b>								56°8	55°9	55°0	54°1	53°3	52°4	51°5
10												52°2	51°4	50°5

\* ∇, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by ∇, 30° by Δ, 40° by ◇, 50° by ∇, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **24°**.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	41°2	38°9	36°7	34°7	32°8	31°1	29°4	27°9	26°4	25°1	23°8	22°6	21°5	20°4
<b>10</b>	45°0	42°7	40°5	38°5	36°5	34°7	33°0	31°3	29°8	28°3	27°0	25°6	24°4	23°2
<b>20</b>	48°2	45°9	43°7	41°7	39°7	37°8	36°1	34°4	32°8	31°3	29°8	28°4	27°1	25°8
<b>30</b>	50°8	48°6	46°4	44°4	42°5	40°6	38°8	37°1	35°4	33°9	32°4	30°9	29°6	28°2
<b>40</b>	52°9	50°8	48°7	46°7	44°8	43°0	41°2	39°5	37°8	36°2	34°7	33°2	31°8	30°4
<b>50</b>	54°7	52°6	50°6	48°7	46°8	45°0	43°2	41°5	39°9	38°3	36°8	35°2	33°8	32°4
<b>II. 0</b>	56°1	54°1	52°2	50°4	48°5	46°8	45°0	43°3	41°7	40°1	38°6	37°1	35°6	34°2
<b>10</b>	57°3	55°4	53°6	51°8	50°0	48°3	46°6	44°9	43°3	41°7	40°2	38°7	37°2	35°8
<b>20</b>	58°2	56°5	54°7	52°9	51°2	49°5	47°9	46°3	44°7	43°1	41°6	40°1	38°6	37°2
<b>30</b>	59°0	57°3	55°6	53°9	52°2	50°6	49°0	47°4	45°9	44°4	42°8	41°4	39°9	38°5
<b>40</b>	59°6	58°0	56°3	54°7	53°1	51°5	50°0	48°4	46°9	45°4	43°9	42°4	41°0	39°6
<b>50</b>	60°1	58°5	56°9	55°4	53°8	52°3	50°7	49°2	47°8	46°3	44°8	43°4	42°0	40°6
<b>III. 0</b>	60°5	58°9	57°4	55°8	54°4	52°9	51°4	49°9	48°5	47°1	45°6	44°2	42°8	41°4
<b>10</b>	60°7	59°2	57°8	56°3	54°8	53°4	52°0	50°5	49°1	47°7	46°3	44°9	43°5	42°2
<b>20</b>	60°9	59°5	58°0	56°6	55°2	53°8	52°4	51°0	49°6	48°2	46°8	45°5	44°2	42°8
<b>30</b>	61°0	59°6	58°2	56°8	55°5	54°1	52°7	51°4	50°0	48°7	47°3	46°0	44°7	43°3
<b>40</b>	61°0	59°6	58°3	56°9	55°6	54°3	52°9	51°6	50°3	49°0	47°7	46°4	45°1	43°8
<b>50</b>	60°9	59°6	58°3	57°0	55°7	54°4	53°1	51°8	50°5	49°3	48°0	46°7	45°4	44°1
<b>IV. 0</b>	60°8	59°5	58°2	57°0	55°7	54°5	53°2	51°9	50°7	49°4	48°2	46°9	45°6	44°4
<b>10</b>	60°6	59°4	58°1	56°9	55°7	54°4	53°2	52°0	50°7	49°5	48°3	47°0	45°8	44°6
<b>20</b>	60°3	59°1	57°9	56°7	55°5	54°3	53°1	51°9	50°7	49°5	48°3	47°1	45°9	44°7
<b>30</b>	60°0	58°9	57°7	56°5	55°4	54°2	53°0	51°8	50°7	49°5	48°3	47°1	45°9	44°7
<b>40</b>	Δ 59°7	Δ 58°6	Δ 57°4	Δ 56°3	Δ 55°1	Δ 54°0	Δ 52°8	Δ 51°7	Δ 50°5	Δ 49°4	Δ 48°2	Δ 47°0	Δ 45°9	Δ 44°7
<b>50</b>	59°3	58°2	57°1	56°0	54°9	53°7	52°6	51°5	50°3	49°2	48°1	46°9	45°8	44°6
<b>V. 0</b>	58°9	57°8	56°7	55°6	54°5	53°4	52°3	51°2	50°1	49°0	47°9	46°7	45°6	44°5
<b>10</b>	58°4	57°4	56°3	55°2	54°1	53°0	52°0	50°9	49°8	48°7	47°6	46°5	45°4	44°3
<b>20</b>	57°9	56°9	55°8	54°8	53°7	52°6	51°6	50°5	49°4	48°4	47°3	46°2	45°1	44°0
<b>30</b>	Δ 57°4	Δ 56°3	Δ 55°3	Δ 54°3	Δ 53°2	Δ 52°2	Δ 51°1	Δ 50°1	Δ 49°0	Δ 48°0	Δ 47°0	Δ 45°9	Δ 44°8	Δ 43°7
<b>40</b>	56°8	55°8	54°8	53°7	52°7	51°7	Δ 50°7	Δ 49°6	Δ 48°6	Δ 47°6	Δ 46°5	Δ 45°5	Δ 44°5	Δ 43°4
<b>50</b>	56°1	55°2	54°2	53°2	52°2	51°2	50°1	49°1	48°1	47°1	46°1	45°1	44°1	43°0
<b>VI. 0</b>	55°5	54°5	53°5	52°5	51°6	50°6	49°6	48°6	47°6	46°6	45°6	44°6	43°6	42°6
<b>10</b>	54°8	53°8	52°8	51°9	50°9	49°9	49°0	48°0	47°0	46°0	45°1	44°1	43°2	42°1
<b>20</b>	* 54°0	* 53°1	* 52°1	* 51°2	* 50°2	* 49°3	* 48°3	* 47°4	* 46°4	* 45°4	* 44°5	* 43°5	* 42°5	* 41°5
<b>30</b>	53°2	52°3	51°4	50°4	* 49°5	* 48°5	* 47°6	* 46°7	* 45°7	* 44°8	* 43°8	* 42°9	* 41°9	* 41°0
<b>40</b>	52°4	51°5	50°6	49°6	48°7	47°8	46°9	* 45°9	* 45°0	* 44°1	* 43°2	* 42°2	* 41°3	* 40°3
<b>50</b>	51°5	50°6	49°7	48°7	47°9	47°0	46°1	45°2	44°3	* 43°4	* 42°4	* 41°5	* 40°6	* 39°7
<b>VII. 0</b>	50°6	49°7	48°8	47°9	47°1	46°2	45°3	44°4	43°5	42°6	41°7	40°8	39°9	39°0
<b>10</b>	49°6	48°8	47°9	47°0	46°1	45°3	44°4	43°5	42°6	41°8	40°9	40°0	39°1	38°2
<b>20</b>	48°6	47°8	46°9	46°1	45°2	44°3	43°5	42°6	41°7	40°8	39°9	39°2	38°3	37°4
<b>30</b>					44°2	43°3	42°5	41°7	40°8	40°0	39°2	38°3	37°4	36°6
<b>40</b>							41°5	40°7	39°9	39°1	38°2	37°4	36°5	35°7
<b>50</b>									38°8	38°0	37°2	36°4	35°6	34°8
<b>VIII. 0</b>													35°4	34°6
<b>10</b>														33°8

\*, Δ, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par Δ, 30° par Δ, 40° par Δ, 50° par V, et 60° par V.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.



# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

LATITUDE 24°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.														
I. 0	19°4	18°4	17°5	16°7	15°9	15°1	14°3	13°6	12°9	12°3	11°7	11°0	10°5	9°9
10	22°1	21°1	20°1	19°1	18°2	17°3	16°4	15°6	14°9	14°2	13°4	12°7	12°1	11°5
20	24°6	23°5	22°4	21°4	20°4	19°4	18°5	17°6	16°7	15°9	15°1	14°4	13°6	12°9
30	27°0	25°8	24°6	23°5	22°4	21°4	20°4	19°4	18°5	17°6	16°7	15°9	15°0	14°3
40	29°1	27°8	26°6	25°4	24°3	23°2	22°2	21°1	20°2	19°2	18°3	17°4	16°5	15°7
50	31°0	29°7	28°5	27°3	26°1	24°9	23°8	22°8	21°7	20°7	19°7	18°8	17°9	17°0
II. 0	32°8	31°5	30°2	28°9	27°7	26°5	25°4	24°3	23°2	22°1	21°1	20°1	19°1	18°2
10	34°4	33°0	31°7	30°4	29°2	28°0	26°8	25°7	24°6	23°5	22°4	21°4	20°3	19°4
20	35°8	34°5	33°1	31°8	30°6	29°3	28°1	27°0	25°8	24°7	23°6	22°5	21°5	20°4
30	37°1	35°7	34°4	33°1	31°8	30°5	29°3	28°1	27°0	25°8	24°7	23°6	22°5	21°4
40	38°2	36°9	35°5	34°2	32°9	31°7	30°4	29°2	28°0	26°8	25°7	24°6	23°5	22°4
50	39°2	37°9	36°5	35°2	33°9	32°7	31°4	30°2	29°0	27°8	26°6	25°5	24°3	23°2
III. 0	40°1	38°7	37°4	36°1	34°8	33°5	32°3	31°1	29°8	28°6	27°4	26°3	25°2	24°0
10	40°8	39°5	38°2	36°9	35°6	34°3	33°1	31°9	30°6	29°4	28°2	27°1	25°9	24°8
20	41°5	40°2	38°9	37°6	36°3	35°0	33°8	32°6	31°3	30°1	28°9	27°8	26°6	25°4
30	42°0	40°7	39°5	38°2	36°9	35°6	34°4	33°2	31°9	30°7	29°5	28°4	27°2	26°0
40	42°5	41°2	39°9	38°7	37°4	36°2	34°9	33°7	32°5	31°3	30°1	28°9	27°7	26°5
50	42°8	41°6	40°3	39°1	37°8	36°6	35°4	34°2	33°0	31°7	30°5	29°4	28°2	27°0
IV. 0	43°1	41°9	40°6	39°4	38°2	37°0	35°8	34°6	33°3	32°1	30°9	29°8	28°6	27°4
10	43°3	42°1	40°9	39°7	38°5	37°3	36°1	34°9	33°7	32°5	31°3	30°1	28°9	27°8
20	43°5	42°3	41°1	39°9	38°7	37°5	36°3	35°1	33°9	32°7	31°5	30°4	29°2	28°1
30	43°5	42°4	41°2	40°0	38°8	37°6	36°5	35°3	34°1	32°9	31°8	30°6	29°4	28°3
40	43°5	42°4	41°2	40°0	38°9	37°7	36°6	35°4	34°2	33°1	31°9	30°8	29°6	28°5
50	43°5	42°3	41°2	40°0	38°9	37°8	36°6	35°5	34°3	33°2	32°0	30°9	29°7	28°6
V. 0	43°4	42°2	41°1	40°0	38°8	37°7	36°6	35°5	34°3	33°2	32°1	30°9	29°8	28°7
10	43°2	42°1	41°0	39°9	38°7	37°6	36°5	35°4	34°3	33°2	32°1	30°9	29°8	28°7
20	43°0	41°9	40°8	39°7	38°6	37°5	36°4	35°3	34°2	33°1	32°0	30°9	29°8	28°6
30	42°7	41°6	40°5	39°5	38°4	37°3	36°2	35°1	34°1	33°0	31°9	30°8	29°7	28°6
40	42°4	41°3	40°3	39°2	38°1	37°1	36°0	34°9	33°9	32°8	31°7	30°6	29°5	28°5
50	42°0	40°9	39°9	38°9	37°8	36°8	35°7	34°7	33°6	32°6	31°5	30°4	29°4	28°3
VI. 0	41°6	40°5	39°5	38°5	37°5	36°5	35°4	34°4	33°3	32°3	31°2	30°2	29°2	28°1
10	41°1	40°1	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0	27°8
20	40°6	39°6	38°6	37°6	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°6	28°6	27°6
30	40°0	39°1	38°1	37°1	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	28°2	27°2
40	39°4	38°5	37°5	36°6	35°6	34°7	33°7	32°7	31°8	30°8	29°8	28°8	27°9	26°9
50	38°8	37°8	36°9	36°0	35°0	34°1	33°2	32°2	31°3	30°3	29°4	28°4	27°6	26°5
VII. 0	38°1	* 37°2	* 36°3	* 35°3	* 34°4	33°5	32°6	31°7	30°7	29°8	28°9	27°9	27°0	26°0
10	37°3	36°5	35°6	34°7	33°8	* 32°9	* 32°0	31°1	30°1	29°2	28°3	27°4	26°5	25°5
20	36°6	35°7	34°8	33°9	33°1	32°2	31°3	* 30°4	* 29°5	* 28°6	27°7	26°8	25°9	25°0
30	35°7	34°9	34°0	33°2	32°3	31°5	30°6	29°7	28°9	28°0	* 27°1	* 26°3	25°4	24°5
40	34°9	34°1	33°2	32°4	31°5	30°7	29°9	29°0	28°2	27°3	26°5	* 25°6	* 24°8	* 23°9
50	34°0	33°2	32°4	31°5	30°7	29°9	29°1	28°3	27°4	26°6	25°8	25°0	24°1	* 23°3
VIII. 0	33°0	32°3	31°5	30°7	29°9	29°1	28°3	27°5	26°7	25°9	25°1	24°3	23°5	22°6
10	32°0	31°3	30°5	29°7	29°0	28°2	27°4	26°7	25°9	25°1	24°3	23°5	22°8	22°0
20	31°0	30°3	29°5	28°8	28°0	27°3	26°5	25°8	25°1	24°3	23°5	22°8	22°0	21°2
30			28°5	27°8	27°1	26°3	25°6	24°9	24°2	23°4	22°7	22°0	21°3	20°5
40						25°4	24°7	24°0	23°3	22°6	21°9	21°2	20°5	19°7
50								23°0	22°3	21°7	21°0	20°3	19°6	18°9
IX. 0										21°4	20°7	20°1	19°4	18°8

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Peilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ◊ von 40°, V von 50°, und ♢ von 60°.

Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.		LATITUDE <b>25°.</b>												
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>	95°2	91°0	86°8	82°6	78°3	74°1	70°0	66°1	62°2	58°6	55°1	51°9	48°8	46°0
5	94°3	90°4	86°5	82°6	78°6	74°7	70°9	67°2	63°6	60°2	56°8	53°7	50°7	48°0
10	93°5	89°9	86°3	82°6	78°9	75°3	71°7	68°2	64°8	61°5	58°3	55°3	52°4	49°7
<b>15</b>	92°8	89°4	86°0	82°6	79°1	75°7	72°3	69°1	65°8	62°7	59°6	56°7	53°9	51°2
20	92°1	88°9	85°7	82°5	79°3	76°1	72°9	69°8	66°7	63°7	60°8	58°0	55°2	52°6
25	91°5	88°4	85°4	82°4	79°4	76°4	73°3	70°4	67°5	64°5	61°8	59°1	56°4	53°9
<b>30</b>	90°9	88°0	85°2	82°4	79°5	76°6	73°7	70°9	68°1	65°3	62°7	60°0	57°5	55°0
35	90°3	87°6	84°9	82°3	79°5	76°7	74°0	71°3	68°6	66°0	63°5	60°8	58°4	56°0
40	89°8	87°2	84°7	82°1	79°5	76°8	74°2	71°7	69°1	66°6	64°1	61°6	59°2	56°9
<b>45</b>	89°3	86°8	84°4	81°9	79°5	76°9	74°4	72°0	69°5	67°1	64°7	62°3	60°0	57°7
50	88°8	86°4	84°1	81°7	79°4	77°0	74°6	72°2	69°8	67°5	65°2	62°9	60°7	58°4
55	88°3	86°0	83°8	81°6	79°3	77°0	74°7	72°4	70°1	67°9	65°6	63°4	61°3	59°1
<b>II. 0</b>	87°8	85°7	83°6	81°4	79°2	77°0	74°8	72°6	70°4	68°2	66°0	63°9	61°8	59°7
10	87°0	85°0	83°0	81°0	78°9	76°7	74°8	72°8	70°7	68°7	66°6	64°6	62°6	60°7
20	86°2	84°3	82°4	80°5	78°6	76°7	74°8	72°8	70°9	69°0	67°1	65°2	63°3	61°5
<b>30</b>	85°3	83°6	81°8	80°1	78°2	76°5	74°7	72°8	71°0	69°2	67°4	65°6	63°8	62°1
40	84°6	82°9	81°3	79°6	77°9	76°2	74°5	72°8	71°1	69°3	67°6	65°9	64°2	62°5
50	83°8	82°2	80°7	79°1	77°4	75°9	74°3	72°6	71°0	69°3	67°7	66°1	64°5	62°9
<b>III. 0</b>	83°1	81°6	80°1	78°6	77°0	75°5	74°0	72°4	70°8	69°3	67°7	66°2	64°6	63°1
10	82°3	80°9	79°5	78°0	76°6	75°1	73°6	72°1	70°6	69°2	67°6	66°2	64°7	63°2
20	81°6	80°2	78°8	77°5	76°0	74°7	73°3	71°8	70°4	69°0	67°5	66°1	64°7	63°2
<b>30</b>	80°9	79°5	78°2	76°9	75°6	74°2	72°8	71°5	70°1	68°7	67°3	66°0	64°6	63°2
40	80°2	78°9	77°6	76°3	75°0	73°7	72°4	71°1	69°8	68°4	67°1	65°8	64°4	63°1
50	79°4	78°2	76°9	75°7	74°5	73°2	71°9	70°7	69°4	68°1	66°8	65°5	64°2	62°9
<b>IV. 0</b>	78°7	77°5	76°3	75°1	73°9	72°7	71°4	70°2	69°0	67°7	66°5	65°2	63°9	62°7
10	77°9	76°8	75°6	74°5	73°3	72°1	70°9	69°7	68°5	67°3	66°1	64°9	63°6	62°4
20	77°2	76°1	74°9	73°8	72°7	71°5	70°4	69°2	68°0	66°9	65°7	64°5	63°3	62°1
<b>30</b>	76°4	75°3	74°2	73°1	72°0	70°9	69°8	68°6	67°5	66°4	65°2	64°1	62°9	61°7
40	75°7	74°6	73°5	72°4	71°4	70°3	69°2	68°1	67°0	65°8	64°7	63°6	62°5	61°3
50	74°9	73°8	72°8	71°7	70°7	69°6	68°5	67°5	66°4	65°3	64°2	63°1	62°0	60°9
<b>V. 0</b>	74°1	73°1	72°0	71°0	70°0	68°9	67°9	66°8	65°8	64°7	63°6	62°6	61°5	60°4
10	73°3	72°3	71°3	70°3	69°2	68°2	67°2	66°1	65°1	64°1	63°0	62°0	60°9	59°9
20	72°5	71°5	70°5	69°5	68°5	67°5	66°5	65°4	64°4	63°4	62°4	61°4	60°3	59°3
<b>30</b>	71°6	70°7	69°7	68°7	67°7	66°7	65°7	64°7	63°7	62°7	61°7	60°7	59°7	58°7
40	70°8	69°8	68°8	67°9	66°9	65°9	65°0	64°0	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0	58°0
50	69°9	68°9	68°0	67°0	66°1	65°1	64°2	63°2	62°2	61°3	60°3	59°3	58°3	57°4
<b>VI. 0</b>	* 69°0	* 68°0	* 67°1	* 66°2	* 65°2	* 64°3	* 63°3	* 62°4	* 61°4	* 60°5	* 59°5	* 58°6	* 57°6	* 56°6
10	68°0	67°1	66°2	* 65°3	* 64°3	* 63°4	* 62°5	* 61°5	* 60°6	* 59°7	* 58°7	* 57°8	* 56°8	* 55°9
20	67°1	66°2	65°3	64°4	63°4	62°5	61°6	60°7	59°7	58°8	57°9	57°0	* 56°0	* 55°1
<b>30</b>	66°1	65°2	64°3	63°4	62°5	61°6	60°7	59°8	58°8	57°9	57°0	56°1	55°2	54°3
40	65°1	64°2	63°3	62°4	61°5	60°6	59°7	58°8	57°9	57°0	56°1	55°2	54°3	53°4
50				61°4	60°5	59°6	58°7	57°8	56°9	56°0	55°2	54°3	53°4	52°5
<b>VII. 0</b>										55°0	54°2	53°3	52°4	51°5
10												52°3	51°4	50°5

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ∅, 50° ved ∇, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 25°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.														
I. 0	43°3	40°8	38°5	36°3	34°3	32°4	30°6	29°0	27°5	26°0	24°7	23°4	22°2	21°1
10	47°1	44°6	42°3	40°1	38°0	36°1	34°2	32°3	30°9	29°3	27°9	26°5	25°2	23°9
20	50°1	47°7	45°4	43°3	41°2	39°2	37°4	35°6	33°9	32°3	30°8	29°3	27°9	26°6
30	52°6	50°3	48°1	46°0	43°9	42°0	40°1	38°3	36°6	34°9	33°4	31°8	30°4	29°0
40	54°7	52°4	50°3	48°2	46°2	44°3	42°5	40°7	38°9	37°3	35°7	34°1	32°7	31°2
50	56°3	54°2	52°1	50°1	48°2	46°3	44°5	42°7	41°0	39°3	37°7	36°2	34°7	33°2
II. 0	57°6	55°6	53°7	51°8	49°9	48°0	46°2	44°5	42°8	41°2	39°6	38°0	36°5	35°0
10	58°7	56°8	54°9	53°1	51°2	49°5	47°7	46°0	44°3	42°7	41°1	39°6	38°1	36°6
20	59°6	57°8	56°0	54°2	52°4	50°7	49°0	47°3	45°7	44°1	42°5	41°0	39°5	38°0
30	60°3	58°6	56°8	55°1	53°4	51°7	50°1	48°5	46°9	45°3	43°7	42°2	40°7	39°3
40	60°8	59°2	57°5	55°8	54°2	52°6	51°0	49°4	47°8	46°3	44°8	43°3	41°8	40°4
50	61°2	59°6	58°1	56°5	54°8	53°3	51°7	50°2	48°7	47°2	45°7	44°2	42°8	41°4
III. 0	61°5	60°0	58°5	56°9	55°3	53°9	52°3	50°8	49°3	47°9	46°4	45°0	43°6	42°2
10	61°7	60°2	58°7	57°2	55°7	54°3	52°8	51°4	49°9	48°5	47°1	45°7	44°3	42°9
20	61°8	60°4	58°9	57°5	56°0	54°6	53°2	51°8	50°4	49°0	47°6	46°2	44°8	43°5
30	61°8	60°4	59°0	57°6	56°2	54°9	53°5	52°1	50°7	49°4	48°0	46°6	45°3	44°0
40	61°7	60°4	59°0	57°7	56°3	55°0	53°7	52°3	51°0	49°7	48°3	47°0	45°7	44°4
50	61°6	60°3	59°0	57°7	56°4	55°1	53°8	52°5	51°2	49°9	48°6	47°3	46°0	44°7
IV. 0	61°4	60°2	58°9	57°6	56°3	55°1	53°8	52°5	51°3	50°0	48°7	47°4	46°2	44°9
10	61°2	60°0	58°7	57°5	56°2	55°0	53°8	52°5	51°3	50°0	48°8	47°5	46°3	45°1
20	60°9	59°7	58°5	57°3	56°1	54°9	53°7	52°5	51°2	50°0	48°8	47°6	46°4	45°2
30	60°6	59°4	58°2	57°1	55°9	54°7	53°5	52°3	51°1	49°9	48°8	47°6	46°3	45°2
40	60°2	59°1	57°9	56°8	55°6	54°5	53°3	52°1	51°0	49°8	48°6	47°5	46°3	45°1
50	59°8	58°7	57°5	56°4	55°3	54°2	53°0	51°9	50°8	49°6	48°5	47°3	46°2	45°0
V. 0	59°3	58°2	57°1	56°0	54°9	53°8	52°7	51°6	50°5	49°4	48°2	47°1	46°0	44°9
10	58°8	57°7	56°7	55°6	54°5	53°4	52°3	51°2	50°1	49°1	48°0	46°9	45°7	44°6
20	58°3	57°2	56°2	55°1	54°0	53°0	51°9	50°8	49°8	48°7	47°6	46°5	45°4	44°4
30	57°7	56°6	55°6	54°6	53°5	52°5	51°5	50°4	49°4	48°3	47°2	46°2	45°1	44°1
40	57°0	56°0	55°0	54°0	53°0	52°0	51°0	50°0	49°9	48°9	47°9	46°8	45°8	44°7
50	56°4	55°4	54°4	53°4	52°4	51°4	50°4	49°4	48°4	47°4	46°4	45°3	44°3	43°3
VI. 0	55°7	54°7	53°7	52°8	51°8	50°8	49°8	48°8	47°8	46°8	45°8	44°8	43°8	42°8
10	54°9	54°0	53°0	52°1	51°1	50°1	49°2	48°2	47°2	46°2	45°3	44°3	43°3	42°3
20	54°2	53°2	52°3	51°3	50°4	49°4	48°5	47°5	46°6	45°6	44°6	43°7	42°7	41°7
30	53°3	52°4	51°5	50°6	49°6	48°7	47°8	46°8	45°9	44°9	44°0	43°0	42°1	41°1
40	52°5	51°6	50°7	49°8	48°8	47°9	47°0	46°1	45°2	44°2	43°3	42°4	41°4	40°5
50	51°6	50°7	49°8	48°9	48°0	47°1	46°2	45°3	44°4	43°5	42°6	41°6	40°7	39°8
VII. 0	50°6	49°8	48°9	48°0	47°1	46°2	45°4	44°5	43°6	42°7	41°8	40°9	40°0	39°1
10	49°7	48°8	47°9	47°1	46°2	45°3	44°5	43°6	42°7	41°8	40°9	40°1	39°2	38°3
20	48°6	47°8	46°9	46°1	45°2	44°4	43°5	42°7	41°8	40°9	40°1	39°2	38°4	37°5
30			45°9	45°1	44°2	43°4	42°5	41°7	40°9	40°0	39°2	38°3	37°5	36°7
40							41°5	40°7	39°9	39°1	38°2	37°4	36°6	35°8
50									38°9	38°1	37°2	36°4	35°6	34°8
VIII. 0											36°2	35°4	34°6	33°9

In North Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
tting, .. W N. to W.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.												LATITUDE <b>25°.</b>			
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	20°0	19°0	18°0	17°1	16°3	15°5	14°7	13°9	13°2	12°6	11°9	11°3	10°7	V 10°2	
<b>10</b>	22°8	21°7	20°6	19°6	18°6	17°7	16°9	16°0	15°2	14°5	13°7	13°0	V 12°4	11°7	
<b>20</b>	V 25°4	24°2	23°0	21°9	20°9	19°9	18°9	18°0	17°1	16°3	15°5	14°7	13°9	13°2	
<b>30</b>	27°7	26°5	25°2	24°1	22°9	21°9	20°9	19°9	18°9	18°0	17°1	V 16°3	15°4	14°6	
<b>40</b>	29°9	28°6	27°3	26°1	24°9	23°8	22°7	21°6	20°6	19°6	V 18°7	17°7	16°9	16°0	
<b>50</b>	31°8	30°5	29°2	27°9	26°7	25°5	24°4	23°3	22°2	21°1	V 20°1	19°2	18°2	17°3	
<b>II. 0</b>	33°6	32°2	30°9	29°6	28°3	27°1	25°9	24°8	V 23°6	22°6	21°5	20°5	19°5	18°5	
<b>10</b>	35°2	33°8	32°4	31°1	29°8	28°6	V 27°3	V 26°2	25°0	23°9	22°8	21°7	20°7	19°7	
<b>20</b>	36°6	35°2	33°8	32°5	31°2	V 29°9	V 28°7	27°5	26°3	25°1	24°0	22°9	21°8	20°8	
<b>30</b>	37°8	36°4	V 35°1	V 33°7	32°4	31°1	29°9	28°7	27°5	26°3	25°1	24°0	22°9	21°8	
<b>40</b>	V 38°9	V 37°6	36°2	34°8	33°5	32°2	31°0	29°7	28°5	27°3	26°1	25°0	23°9	22°8	
<b>50</b>	39°9	38°5	37°2	35°8	34°5	33°2	32°0	30°7	29°5	28°2	27°0	25°9	24°7	23°6	
<b>III. 0</b>	40°8	39°4	38°0	36°7	35°4	34°1	32°8	31°6	30°3	29°1	27°9	26°7	25°6	24°4	
<b>10</b>	41°5	40°1	38°8	37°5	36°2	34°9	33°6	32°4	31°1	29°9	28°6	27°5	26°3	25°1	
<b>20</b>	42°1	40°8	39°5	38°1	36°8	35°5	34°3	33°0	31°8	30°6	29°3	28°1	27°0	25°8	
<b>30</b>	42°6	41°3	40°0	38°7	37°4	36°1	34°9	33°6	32°4	31°1	29°9	28°7	27°6	26°4	
<b>40</b>	43°1	41°8	40°5	39°2	37°9	36°6	35°4	34°1	32°9	31°7	30°5	29°3	28°1	26°9	
<b>50</b>	43°4	42°1	40°8	39°6	38°3	37°1	35°8	34°6	33°4	32°1	30°9	29°7	28°5	27°5	
<b>IV. 0</b>	43°7	42°4	41°1	39°9	38°7	37°4	36°2	35°0	33°7	32°5	31°3	30°1	28°9	27°8	
<b>10</b>	43°8	42°6	41°4	40°1	38°9	37°7	36°5	35°2	34°0	32°8	31°6	30°5	29°3	28°1	
<b>20</b>	43°9	42°7	41°5	40°3	39°1	37°9	36°7	35°5	34°3	33°1	31°9	30°7	29°5	28°4	
<b>30</b>	44°0	42°8	41°6	40°4	39°2	38°0	36°8	35°6	34°5	33°3	32°1	30°9	29°8	28°6	
<b>40</b>	44°0	42°8	41°6	40°4	39°3	38°1	36°9	35°7	34°6	33°4	32°3	31°1	29°9	28°8	
<b>50</b>	Δ 43°9	Δ 42°7	Δ 41°6	Δ 40°4	Δ 39°3	Δ 38°1	36°9	35°8	34°6	33°5	32°3	31°2	30°0	28°9	
<b>V. 0</b>	43°7	42°6	41°5	40°3	39°2	38°0	36°9	35°8	34°6	33°5	32°4	31°2	30°1	28°9	
<b>10</b>	43°5	42°4	41°3	40°2	39°1	37°9	36°8	35°7	34°6	33°4	32°3	31°2	30°1	28°9	
<b>20</b>	43°3	42°2	41°1	40°0	38°9	37°8	36°7	35°6	34°5	33°4	32°2	31°1	30°0	28°9	
<b>30</b>	43°0	41°9	40°8	39°7	38°7	37°6	36°5	35°4	34°3	33°2	32°1	31°0	29°9	28°8	
<b>40</b>	42°6	41°6	40°5	39°5	38°4	37°3	36°3	35°2	34°1	33°0	31°9	30°9	29°8	28°7	
<b>50</b>	Δ 42°2	Δ 41°2	Δ 40°2	39°1	38°1	37°0	36°0	34°9	33°9	32°8	31°7	30°6	29°6	28°5	
<b>VI. 0</b>	41°8	40°8	39°8	38°7	37°7	36°7	35°6	34°6	33°6	32°5	31°5	30°4	29°3	28°3	
<b>10</b>	41°3	40°3	39°3	38°3	37°3	36°3	35°2	34°2	33°2	32°2	31°1	30°1	29°1	28°0	
<b>20</b>	40°8	39°8	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	28°8	27°7	
<b>30</b>	40°2	39°2	38°3	37°3	36°3	35°3	34°4	33°4	32°4	31°4	30°4	29°4	28°4	27°4	
<b>40</b>	39°6	38°6	37°7	36°7	35°8	34°8	33°8	32°9	31°9	30°9	29°9	28°9	27°9	26°8	
<b>50</b>	38°9	38°0	37°0	36°1	35°2	34°2	33°3	32°3	31°4	30°4	29°5	28°5	27°6	26°6	
<b>VII. 0</b>	* 38°2	* 37°3	36°4	35°5	34°5	33°6	32°7	31°8	30°8	29°9	29°0	28°0	27°1	26°2	
<b>10</b>	37°4	36°6	* 35°7	* 34°8	33°9	33°0	32°1	31°2	30°3	29°3	28°4	27°5	26°6	25°7	
<b>20</b>	36°6	35°8	34°9	* 33°2	* 32°3	31°4	30°5	29°6	28°7	27°8	26°9	26°0	25°1	24°2	
<b>30</b>	35°8	35°0	34°1	33°2	32°4	31°6	30°7	* 29°8	29°0	28°1	27°2	26°4	25°5	24°6	
<b>40</b>	34°9	34°1	33°3	32°4	31°6	30°8	29°9	29°1	* 28°3	* 27°5	26°6	25°7	24°9	24°0	
<b>50</b>	34°0	33°2	32°4	31°6	30°8	30°0	29°2	28°3	27°5	26°7	* 25°9	* 25°0	24°2	23°4	
<b>VIII. 0</b>	33°1	32°3	31°5	30°7	29°9	29°1	28°3	27°5	26°7	25°9	25°1	24°3	23°5	* 22°7	
<b>10</b>	32°1	31°3	30°5	29°8	29°0	28°2	27°5	26°7	25°9	25°2	24°4	23°6	22°8	22°0	
<b>20</b>		30°3	29°6	28°8	28°1	27°3	26°6	25°8	25°1	24°3	23°6	22°8	22°1	21°3	
<b>30</b>			28°5	27°8	27°1	26°4	25°6	24°9	24°2	23°5	22°8	22°0	21°3	20°6	
<b>40</b>					26°1	25°4	24°7	24°0	23°3	22°6	21°9	21°2	20°5	19°8	
<b>50</b>						24°3	23°7	23°0	22°4	21°7	21°0	20°3	19°6	19°0	
<b>IX. 0</b>							22°6	22°0	21°4	20°7	20°1	19°4	18°8	18°1	

In South Latitude {

rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
- setting, „ W. ——— „ ——— S. to W.

LATITUDE 26°.					DECLINATION SAME NAME.									
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.														
I. 0	99°1	95°1	90°9	86°7	82°4	78°1	73°9	69°7	65°7	61°9	58°2	54°8	51°5	48°4
5	98°0	94°3	90°4	86°4	82°4	78°5	74°6	70°7	66°9	63°3	59°8	56°5	53°3	50°3
10	96°9	93°4	89°8	86°1	82°4	78°7	75°1	71°5	67°9	64°5	61°1	57°9	54°9	52°0
15	96°0	92°6	89°3	85°9	82°4	78°9	75°3	72°1	68°8	65°5	62°3	59°2	55°3	53°5
20	95°1	92°0	88°8	85°6	82°3	79°1	75°8	72°6	69°5	66°4	63°3	60°4	57°6	54°8
25	94°3	91°3	88°3	85°3	82°2	79°2	76°1	73°1	70°1	67°1	64°2	61°4	58°7	56°0
30	93°5	90°7	87°9	85°0	82°1	79°2	76°3	73°4	70°6	67°8	65°0	62°3	59°6	57°1
35	92°8	90°1	87°4	84°7	82°0	79°2	76°5	73°7	71°0	68°3	65°6	63°0	60°5	58°0
40	92°1	89°6	87°0	84°4	81°8	79°2	76°6	73°9	71°3	68°7	66°2	63°7	61°2	58°8
45	91°4	89°1	86°6	84°2	81°7	79°2	76°6	74°1	71°6	69°1	66°7	64°3	61°9	59°6
50	90°8	88°6	86°3	83°9	81°5	79°1	76°7	74°3	71°9	69°5	67°2	64°8	62°5	60°2
55	90°1	88°1	85°9	83°6	81°3	79°0	76°7	74°4	72°1	69°8	67°5	65°2	63°0	60°8
II. 0	89°4	87°7	85°5	83°3	81°1	78°9	76°7	74°4	72°2	70°0	67°8	65°6	63°5	61°3
10	88°7	86°8	84°8	82°7	80°7	78°6	76°5	74°5	72°4	70°4	68°3	66°2	64°2	62°2
20	87°8	85°9	84°0	82°1	80°2	78°3	76°4	74°4	72°5	70°6	68°6	66°7	64°8	62°9
30	86°8	85°1	83°3	81°5	79°7	77°9	76°1	74°3	72°5	70°6	68°8	67°0	65°2	63°4
40	85°9	84°3	82°6	80°9	79°2	77°5	75°8	74°1	72°4	70°6	68°9	67°2	65°4	63°7
50	85°1	83°5	81°9	80°3	78°7	77°1	75°5	73°8	72°2	70°6	68°9	67°3	65°6	64°0
III. 0	84°2	82°7	81°2	79°7	78°2	76°7	75°1	73°5	72°0	70°4	68°9	67°3	65°7	64°1
10	83°4	82°0	80°5	79°1	77°6	76°2	74°7	73°2	71°7	70°2	68°7	67°2	65°7	64°2
20	82°6	81°2	79°8	78°4	77°0	75°6	74°2	72°8	71°4	69°9	68°5	67°0	65°6	64°1
30	81°8	80°4	79°1	77°8	76°4	75°1	73°7	72°4	71°0	69°6	68°3	66°9	65°5	64°1
40	81°0	79°7	78°4	77°1	75°8	74°5	73°2	71°9	70°6	69°3	67°9	66°6	65°2	63°9
50	80°2	78°9	77°7	76°5	75°2	74°0	72°7	71°4	70°1	68°9	67°6	66°3	65°0	63°7
IV. 0	79°4	78°2	77°0	75°8	74°6	73°4	72°1	70°9	69°7	68°4	67°2	65°9	64°7	63°4
10	78°6	77°4	76°3	75°1	73°9	72°7	71°5	70°3	69°2	68°0	66°8	65°5	64°3	63°1
20	77°8	76°7	75°5	74°4	73°3	72°1	70°9	69°8	68°6	67°4	66°3	65°1	63°9	62°7
30	77°0	75°9	74°8	73°7	72°6	71°4	70°3	69°2	68°1	66°9	65°8	64°6	63°4	62°3
40	76°2	75°1	74°0	72°9	71°8	70°7	69°7	68°6	67°5	66°3	65°2	64°1	63°0	61°8
50	75°3	74°3	73°2	72°2	71°1	70°1	69°0	67°9	66°8	65°7	64°6	63°5	62°4	61°3
V. 0	74°5	73°5	72°4	71°4	70°4	69°3	68°3	67°2	66°2	65°1	64°0	63°0	61°9	60°8
10	73°6	72°6	71°6	70°6	69°6	68°6	67°6	66°5	65°5	64°4	63°4	62°4	61°3	60°3
20	72°8	71°8	70°8	69°8	68°8	67°8	66°8	65°8	64°8	63°8	62°7	61°7	60°7	59°6
30	71°9	70°9	70°0	69°0	68°0	67°0	66°0	65°0	64°0	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0
40	71°0	70°0	69°1	68°1	67°2	66°2	65°2	64°3	63°3	62°3	61°3	60°3	59°3	58°3
50	70°1	69°1	68°2	67°2	66°3	65°4	64°4	63°4	62°5	61°5	60°5	59°6	58°6	57°6
VI. 0	*69°1	*68°2	*67°3	*66°3	*65°4	64°5	63°5	62°6	61°6	60°7	59°7	58°8	57°8	56°9
10	68°1	67°2	66°3	65°4	64°5	*63°6	*62°6	61°7	60°8	59°8	58°9	58°0	57°0	56°1
20	67°1	66°2	65°3	64°4	63°5	62°6	61°7	*60°8	*59°9	*58°9	*58°0	*57°1	56°2	55°2
30	66°1	65°2	64°3	63°4	62°5	61°6	60°7	59°8	58°9	58°0	57°1	56°2	55°3	*54°5
40	65°1	64°2	63°3	62°4	61°5	60°6	59°7	58°9	58°0	57°1	56°2	55°3	54°4	53°5
50	64°0	63°1	62°2	61°4	60°5	59°6	58°7	57°8	57°0	56°1	55°2	54°3	53°4	52°5
VII. 0			61°1	60°3	59°4	58°5	57°6	56°8	55°9	55°1	54°2	53°3	52°4	51°6
10							56°6	55°7	54°8	54°0	53°1	52°3	51°4	50°5
20											52°0	51°2	50°3	49°5

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◊, 50° by ∇, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.												LATITUDE <b>26°.</b>			
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
<b>I. 0</b>	45°6	42°9	40°4	38°0	35°9	33°9	32°0	30°2	28°6	27°0	25°6	24°2	23°0	21°8	
10	49°2	46°6	44°1	41°8	39°6	37°5	35°6	33°8	32°0	30°4	28°8	27°4	26°0	24°7	
20	52°2	49°7	47°3	45°0	42°8	40°7	38°8	36°9	35°1	33°4	31°8	30°3	28°8	27°4	
30	54°6	52°2	49°9	47°6	45°5	43°4	41°5	39°6	37°8	36°1	34°4	32°8	31°3	29°9	
40	56°5	54°2	52°0	49°8	47°7	45°7	43°8	41°9	40°1	38°4	36°7	35°1	33°6	32°1	
50	58°0	55°8	53°7	51°6	49°6	47°7	45°8	44°0	42°2	40°4	38°8	37°2	35°6	34°1	
<b>II. 0</b>	59°2	57°2	55°2	53°2	51°2	49°3	47°5	45°7	43°9	42°2	40°6	38°9	37°4	35°9	
10	60°2	58°3	56°3	54°4	52°5	50°9	48°9	47°1	45°4	43°8	42°1	40°5	39°0	37°4	
20	61°0	59°1	57°3	55°4	53°6	51°9	50°1	48°4	46°7	45°1	43°5	41°9	40°4	38°9	
30	61°6	59°8	58°0	56°3	54°5	52°8	51°1	49°5	47°9	46°3	44°7	43°1	41°6	40°1	
40	62°0	60°3	58°6	56°9	55°3	53°6	52°0	50°4	48°8	47°2	45°7	44°2	42°7	41°2	
50	62°3	60°7	59°1	57°5	55°9	54°3	52°7	51°1	49°6	48°1	46°5	45°0	43°6	42°2	
<b>III. 0</b>	62°6	61°0	59°4	57°9	56°3	54°8	53°3	51°7	50°2	48°7	47°2	45°8	44°4	43°0	
10	62°7	61°2	59°7	58°2	56°7	55°2	53°7	52°2	50°7	49°3	47°8	46°4	45°0	43°7	
20	62°7	61°2	59°8	58°3	56°9	55°4	54°0	52°6	51°2	49°7	48°3	46°9	45°6	44°2	
30	62°6	61°2	59°8	58°4	57°0	55°6	54°2	52°9	51°5	50°1	48°7	47°3	46°0	44°6	
40	62°5	61°2	59°8	58°5	57°1	55°7	54°4	53°0	51°7	50°3	49°0	47°6	46°3	45°0	
50	62°4	61°1	59°7	58°4	57°1	55°8	54°4	53°1	51°8	50°5	49°2	47°9	46°6	45°3	
<b>IV. 0</b>	62°1	60°8	59°6	58°3	57°0	55°7	54°4	53°2	51°9	50°6	49°3	48°0	46°7	45°5	
10	61°9	60°6	59°4	58°1	56°9	55°6	54°4	53°1	51°9	50°6	49°4	48°1	46°9	45°6	
20	61°5	60°3	59°1	57°9	56°7	55°4	54°2	53°0	51°8	50°6	49°3	48°1	46°9	45°6	
30	61°1	59°9	58°8	57°6	56°4	55°2	54°0	52°8	51°7	50°4	49°2	48°0	46°8	45°6	
40	60°7	59°6	58°4	57°2	56°1	54°9	53°8	52°6	51°5	50°3	49°1	47°9	46°7	45°5	
50	60°2	59°1	58°0	56°9	55°7	54°6	53°5	52°4	51°2	50°0	48°9	47°7	46°6	45°4	
<b>V. 0</b>	59°7	58°6	57°5	56°4	55°3	54°2	53°1	52°0	50°9	49°8	48°6	47°5	46°4	45°2	
10	59°2	58°1	57°0	56°0	54°9	53°8	52°7	51°6	50°5	49°4	48°3	47°2	46°1	45°0	
20	58°6	57°6	56°5	55°5	54°4	53°3	52°3	51°2	50°1	49°0	48°0	46°9	45°8	44°7	
30	58°0	57°0	55°9	54°9	53°9	52°8	51°8	50°7	49°7	48°6	47°6	46°5	45°4	44°4	
40	57°3	56°3	55°3	54°3	53°3	52°3	51°3	50°2	49°2	48°2	47°1	46°1	45°0	44°0	
50	56°6	55°6	54°7	53°7	52°7	51°7	50°7	49°6	48°6	47°6	46°6	45°6	44°6	43°5	
<b>VI. 0</b>	55°9	54°9	54°0	53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	43°0	
10	55°1	54°2	53°2	52°3	51°3	50°3	49°4	48°4	47°4	46°4	45°5	44°5	43°5	42°5	
20	54°3	53°4	52°4	51°5	50°6	49°6	48°7	47°7	46°7	45°8	44°8	43°9	42°9	41°9	
30	* 53°5	* 52°5	* 51°6	50°7	49°8	48°9	47°9	47°0	46°0	45°1	44°2	43°2	42°3	41°3	
40	52°6	51°7	50°8	* 49°9	* 49°0	* 48°1	* 47°1	* 46°2	* 45°3	* 44°4	* 43°4	* 42°5	* 41°6	* 40°6	
50	51°6	50°8	49°9	49°0	48°1	* 47°2	* 46°3	* 45°4	* 44°5	* 43°6	* 42°7	* 41°8	* 40°9	39°9	
<b>VII. 0</b>	50°7	49°8	48°9	48°1	47°2	46°3	45°4	44°5	43°7	42°8	41°9	41°0	* 40°1	* 39°2	
10	49°7	48°8	48°0	47°1	46°2	45°4	44°5	43°6	42°8	41°9	41°1	40°2	39°3	38°4	
20	48°6	47°8	46°9	46°1	45°2	44°4	43°6	42°7	41°9	41°0	40°2	39°3	38°4	37°6	
30	47°5	46°7	45°9	45°1	44°2	43°4	42°6	41°7	40°9	40°1	39°2	38°4	37°5	36°7	
40				44°0	43°1	42°3	41°5	40°7	39°9	39°1	38°3	37°4	36°6	35°8	
50					41°2	40°4	39°6	38°8	38°0	37°2	36°5	35°7	34°9	34°1	
<b>VIII. 0</b>									37°8	37°0	36°2	35°4	34°6	33°9	
10									36°6	35°9	35°1	34°4	33°6	32°9	
20									35°4	34°7	34°0	33°3	32°5	31°8	
30													31°4	30°7	

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Un hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par ○, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 26°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.														
I. 0	20°6	19°6	18°6	17°7	16°8	15°9	15°1	14°3	13°6	12°9	12°2	11°5	10°9	10°3
10	23°5	22°3	21°2	20°2	19°2	18°2	17°3	16°4	15°6	14°8	14°0	13°3	12°6	11°9
20	26°1	24°9	23°7	22°5	21°4	20°4	19°4	18°5	17°6	16°7	15°8	15°0	14°2	13°5
30	28°5	27°2	25°9	24°7	23°5	22°4	21°4	20°4	19°4	18°4	17°5	16°6	15°7	14°9
40	30°7	29°3	28°0	26°7	25°5	24°3	23°2	22°1	21°0	20°0	19°0	18°1	17°2	16°3
50	32°6	31°2	29°9	28°6	27°3	26°1	24°9	23°8	22°6	21°6	20°5	19°5	18°6	17°6
II. 0	34°4	33°0	31°6	30°2	28°9	27°7	26°5	25°3	24°1	23°0	21°9	20°9	19°9	18°9
10	36°0	34°5	33°1	31°8	30°5	29°2	27°9	26°7	25°5	24°4	23°2	22°1	21°1	20°0
20	37°4	35°9	34°5	33°1	31°8	30°5	29°2	27°9	26°8	25°6	24°4	23°3	22°2	21°1
30	38°6	37°2	35°8	34°4	33°0	31°7	30°4	29°2	27°9	26°7	25°5	24°4	23°2	22°1
40	39°7	38°3	36°9	35°5	34°1	32°8	31°5	30°2	29°0	27°8	26°6	25°4	24°2	23°1
50	40°7	39°2	37°8	36°4	35°1	33°8	32°5	31°2	29°9	28°7	27°5	26°3	25°1	24°0
III. 0	41°5	40°1	38°7	37°3	36°0	34°7	33°4	32°1	30°8	29°6	28°3	27°1	25°9	24°8
10	42°2	40°8	39°4	38°1	36°8	35°5	34°1	32°9	31°6	30°3	29°1	27°9	26°7	25°5
20	42°8	41°4	40°1	38°7	37°4	36°1	34°8	33°5	32°3	31°0	29°8	28°5	27°3	26°1
30	43°3	41°9	40°6	39°3	38°0	36°7	35°4	34°1	32°8	31°6	30°3	29°1	27°9	26°7
40	43°7	42°4	41°0	39°7	38°4	37°2	35°9	34°6	33°4	32°1	30°9	29°6	28°4	27°2
50	44°0	42°7	41°4	40°1	38°8	37°6	36°3	35°0	33°8	32°6	31°3	30°1	28°9	27°7
IV. 0	44°2	42°9	41°7	40°4	39°1	37°9	36°6	35°4	34°2	32°9	31°7	30°5	29°3	28°1
10	44°4	43°1	41°9	40°6	39°4	38°1	36°9	35°7	34°4	33°2	32°0	30°8	29°6	28°4
20	44°4	43°2	42°0	40°7	39°5	38°3	37°1	35°9	34°7	33°5	32°2	31°0	29°9	28°7
30	44°4	43°2	42°0	40°8	39°6	38°4	37°2	36°0	34°8	33°6	32°4	31°2	30°1	28°9
40	44°4	43°2	42°0	40°9	39°7	38°5	37°3	36°1	34°9	33°8	32°6	31°4	30°2	29°1
50	44°3	43°1	41°9	40°8	39°6	38°4	37°3	36°1	34°9	33°8	32°6	31°5	30°3	29°1
V. 0	44°1	43°0	41°8	40°7	39°5	38°4	37°2	36°1	34°9	33°8	32°7	31°5	30°3	29°2
10	43°9	42°8	41°7	40°5	39°4	38°3	37°1	36°0	34°9	33°8	32°6	31°5	30°3	29°2
20	43°6	42°5	41°4	40°3	39°2	38°1	37°0	35°9	34°7	33°6	32°5	31°4	30°3	29°1
30	43°3	42°2	41°1	40°0	38°9	37°9	36°8	35°7	34°6	33°5	32°4	31°3	30°2	29°0
40	42°9	41°9	40°8	39°7	38°7	37°6	36°5	35°4	34°4	33°3	32°2	31°1	30°0	28°9
50	42°5	41°5	40°4	39°4	38°3	37°3	36°2	35°2	34°1	33°0	31°9	30°9	29°8	28°7
VI. 0	42°0	41°0	40°0	38°9	37°9	36°9	35°9	34°8	33°8	32°7	31°7	30°6	29°5	28°5
10	41°5	40°5	39°5	38°5	37°5	36°5	35°5	34°4	33°4	32°4	31°4	30°3	29°3	28°2
20	41°0	40°0	39°0	38°0	37°0	36°0	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	28°9	27°9
30	40°4	39°4	38°4	37°4	36°5	35°5	34°5	33°5	32°6	31°6	30°6	29°6	28°6	27°6
40	39°7	38°8	37°8	36°9	35°9	34°9	34°0	33°0	32°1	31°1	30°1	29°2	28°2	27°2
50	39°0	38°1	37°2	36°2	35°3	34°4	33°4	32°5	31°5	30°6	29°7	28°7	27°7	26°8
VII. 0	38°3	37°4	36°5	35°6	34°7	33°7	32°8	31°9	31°0	30°0	29°1	28°2	27°2	26°3
10	37°5	36°6	35°8	34°9	34°0	33°1	32°2	31°3	30°4	29°5	28°6	27°6	26°7	25°8
20	36°7	35°9	35°0	34°1	33°2	32°4	31°5	30°6	29°7	28°8	27°9	27°0	26°1	25°2
30	35°9	35°0	34°2	33°3	32°5	31°6	30°8	29°9	29°0	28°2	27°3	26°4	25°6	24°7
40	35°0	34°2	33°3	32°5	31°7	30°9	30°0	29°2	28°3	27°5	26°7	25°8	24°9	24°1
50	34°1	33°3	32°5	31°6	30°8	30°0	29°2	28°4	27°6	26°8	25°9	25°1	24°3	23°4
VIII. 0	33°1	32°3	31°5	30°7	29°9	29°2	28°4	27°6	26°8	26°0	25°2	24°4	23°6	22°8
10	32°1	31°3	30°6	29°8	29°0	28°3	27°5	26°7	25°9	25°2	24°4	23°6	22°9	22°1
20	31°1	30°3	29°6	28°8	28°1	27°4	26°6	25°9	25°1	24°4	23°6	22°9	22°1	21°4
30	29°9	29°2	28°5	27°8	27°1	26°4	25°7	24°9	24°2	23°5	22°8	22°1	21°3	20°6
40			27°5	26°8	26°1	25°4	24°7	24°0	23°3	22°6	21°9	21°2	20°5	19°8
50				25°7	25°0	24°4	23°7	23°0	22°4	21°7	21°0	20°4	19°7	19°0
IX. 0						23°3	22°6	22°0	21°4	20°7	20°1	19°5	18°8	18°2

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Peilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ◊ von 40°, ∨ von 50°, und ∇ von 60°.

; Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION		SAME NAME.												LATITUDE 27°.	
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	103°1	99°2	95°1	90°9	86°6	82°3	77°9	73°7	69°5	65°4	61°6	57°9	54°4	51°1	
10	100°3	96°9	93°3	89°7	86°0	82°3	78°6	74°9	71°2	67°6	64°2	60°8	57°6	54°5	
20	98°1	95°0	91°9	88°7	85°4	82°1	78°9	75°6	72°4	69°2	66°0	63°0	60°0	57°2	
30	96°1	93°4	90°6	87°7	84°8	81°9	79°0	76°1	73°2	70°3	67°4	64°7	61°9	59°2	
40	94°5	92°0	89°5	86°9	84°3	81°6	79°0	76°3	73°7	71°0	68°4	65°9	63°3	60°8	
50	93°0	90°8	88°4	86°1	83°7	81°3	78°8	76°4	74°0	71°6	69°2	66°8	64°4	62°1	
<b>II. 0</b>	91°7	89°6	87°5	85°3	83°1	80°9	78°6	76°4	74°1	71°9	69°7	67°4	65°2	63°0	
10	∇ 90°5	∇ 88°5	∇ 86°5	∇ 84°5	∇ 82°5	∇ 80°4	∇ 78°3	∇ 76°3	∇ 74°2	∇ 72°1	∇ 70°0	∇ 67°9	∇ 65°8	∇ 63°8	
20	∇ 89°4	∇ 87°5	∇ 85°7	∇ 83°8	∇ 81°9	∇ 79°9	∇ 78°0	∇ 76°1	∇ 74°1	∇ 72°1	∇ 70°2	∇ 68°2	∇ 66°3	∇ 64°4	
30	88°3	86°6	84°8	83°0	81°2	79°4	77°6	75°8	73°9	72°1	70°3	68°4	66°6	64°8	
40	87°3	85°6	84°0	82°3	80°6	78°9	77°2	75°5	73°8	72°0	70°3	68°5	66°8	65°0	
50	86°3	84°7	83°2	81°6	80°0	78°4	76°8	75°1	73°5	71°8	70°2	68°5	66°9	65°2	
<b>III. 0</b>	85°4	83°9	∇ 82°4	∇ 80°9	∇ 79°4	∇ 77°8	∇ 76°3	∇ 74°7	∇ 73°1	∇ 71°6	∇ 70°0	∇ 68°4	∇ 66°8	∇ 65°2	
10	84°5	83°1	81°6	80°2	78°7	77°2	75°8	74°3	72°8	71°3	69°8	68°2	66°7	65°2	
20	83°6	82°2	80°8	79°4	78°0	76°6	75°2	73°8	72°4	70°9	69°5	68°0	66°6	65°1	
30	82°7	81°4	80°1	78°7	77°4	76°0	74°7	73°3	71°9	70°6	69°1	67°8	66°4	64°9	
40	◇ 81°8	◇ 80°6	◇ 79°3	◇ 78°0	◇ 76°7	◇ 75°4	◇ 74°1	◇ 72°8	◇ 71°5	◇ 70°1	◇ 68°8	◇ 67°4	◇ 66°1	◇ 64°7	
50	81°0	79°7	78°5	77°3	76°0	◇ 74°8	◇ 73°5	◇ 72°2	◇ 71°0	◇ 69°7	◇ 68°4	◇ 67°1	◇ 65°8	◇ 64°4	
<b>IV. 0</b>	80°1	78°9	77°7	76°5	75°3	74°1	72°9	71°7	70°4	69°2	67°9	66°6	65°4	64°1	
10	79°2	78°1	77°0	75°8	74°6	73°4	72°2	71°0	69°8	68°6	67°4	66°2	65°0	63°7	
20	78°4	77°3	76°2	75°0	73°9	72°7	71°6	70°4	69°2	68°1	66°9	65°7	64°5	63°3	
30	77°5	△ 76°5	△ 75°4	△ 74°2	△ 73°1	△ 72°0	△ 70°9	△ 69°8	68°6	67°5	66°3	65°2	64°0	62°9	
40	76°7	75°6	74°5	73°5	72°4	71°3	70°2	△ 69°1	△ 68°0	△ 66°9	△ 65°8	△ 64°6	63°5	62°4	
50	75°8	74°7	73°7	72°7	71°6	70°5	69°5	68°4	67°3	66°2	△ 65°1	△ 64°1	△ 62°9	△ 61°8	
<b>V. 0</b>	74°9	73°9	72°9	71°8	70°8	69°8	68°7	67°7	66°6	65°6	64°5	63°4	62°3	61°3	
10	74°0	73°0	72°0	71°0	70°0	69°0	67°9	66°9	65°9	64°9	63°8	62°8	61°7	60°7	
20	73°1	72°1	71°1	70°1	69°2	68°2	67°1	66°1	65°1	64°1	63°1	62°1	61°0	60°0	
30	72°2	71°2	70°2	69°3	68°3	67°3	66°3	65°3	64°4	63°4	62°4	61°4	60°3	59°3	
40	71°2	70°3	69°3	68°4	67°4	66°5	65°5	64°5	63°5	62°6	61°6	60°6	59°6	58°6	
50	70°3	69°3	68°4	67°5	66°5	65°6	64°6	63°7	62°7	61°8	60°8	59°8	58°8	57°9	
<b>VI. 0</b>	* 69°3	* 68°4	* 67°4	* 66°5	* 65°6	* 64°7	* 63°7	* 62°8	* 61°8	* 60°9	* 60°0	* 59°0	* 58°0	* 57°1	
10	68°3	67°4	66°5	65°6	64°6	63°9	62°8	61°9	61°0	60°0	59°1	58°2	57°2	56°3	
20	67°3	66°4	65°5	64°6	63°7	62°8	* 61°8	* 60°9	* 60°0	* 59°1	* 58°2	* 57°3	* 56°3	55°4	
30	66°2	65°3	64°4	63°5	62°6	61°8	60°9	60°0	59°1	58°2	57°3	56°4	55°4	* 54°5	
40	65°1	64°2	63°4	62°5	61°6	60°7	59°8	58°9	58°0	57°2	56°3	55°4	54°5	53°6	
50	64°0	63°1	62°3	61°4	60°5	59°6	58°8	57°9	57°0	56°1	55°3	54°4	53°5	52°6	
<b>VII. 0</b>					59°4	58°5	57°7	56°8	56°0	55°1	54°2	53°4	52°5	51°6	
10									54°9	54°0	53°2	52°3	51°5	50°6	
20														49°5	

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◇, 50° by ∇, and 60° by ∇.

The marks retain the same meaning throughout the book.



# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

LATITUDE 27°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>	48°0	45°1	42°5	39°9	37°6	35°4	33°4	31°5	29°8	28°1	26°6	25°2	23°8	22°6
10	51°6	48°8	46°2	43°7	41°4	39°2	37°1	35°1	33°3	31°6	29°9	28°4	27°0	25°6
20	54°4	51°8	49°2	46°8	44°5	42°3	40°2	38°3	36°4	34°6	32°9	31°3	29°8	28°3
30	56°6	54°2	51°7	49°4	47°2	45°0	42°9	41°0	39°1	37°3	35°5	33°9	32°3	30°8
40	58°4	56°1	53°8	51°5	49°3	47°2	45°2	43°3	41°4	39°6	37°8	36°2	34°6	33°0
50	59°8	57°6	55°4	53°3	51°2	49°1	47°2	45°3	43°4	41°6	39°9	38°2	36°6	35°0
<b>II. 0</b>	60°9	58°8	56°7	54°7	52°7	50°7	48°8	46°9	45°1	43°4	41°6	40°0	38°4	36°8
10	61°8	59°8	57°8	55°8	53°9	52°0	50°2	48°4	46°6	44°9	43°2	41°5	39°9	38°4
20	62°4	60°5	58°6	56°8	54°9	53°1	51°3	49°6	47°9	46°2	44°5	42°9	41°3	39°7
30	63°0	61°1	59°3	57°6	55°8	54°0	52°3	50°6	48°9	47°3	45°7	44°1	42°5	41°0
40	63°3	61°6	59°9	58°2	56°5	54°8	53°1	51°4	49°8	48°2	46°6	45°1	43°5	42°0
50	63°5	61°9	60°2	58°6	57°0	55°3	53°7	52°1	50°6	49°0	47°4	45°9	44°4	42°9
<b>III. 0</b>	63°6	62°1	60°5	58°9	57°3	55°8	54°2	52°7	51°1	49°6	48°1	46°6	45°1	43°7
10	63°7	62°2	60°6	59°1	57°6	56°1	54°6	53°1	51°6	50°1	48°7	47°2	45°8	44°3
20	63°6	62°2	60°7	59°3	57°8	56°3	54°9	53°4	52°0	50°6	49°1	47°7	46°3	44°9
30	63°5	62°1	60°7	59°3	57°9	56°4	55°1	53°7	52°3	50°9	49°5	48°1	46°7	45°3
40	63°4	62°0	60°6	59°3	57°9	56°5	55°2	53°8	52°4	51°1	49°7	48°3	47°0	45°6
50	63°1	61°8	60°5	59°2	57°8	56°5	55°2	53°8	52°5	51°2	49°8	48°5	47°2	45°9
<b>IV. 0</b>	62°8	61°6	60°3	59°0	57°7	56°4	55°1	53°8	52°5	51°2	49°9	48°6	47°3	46°1
10	62°5	61°3	60°0	58°8	57°5	56°3	55°0	53°7	52°5	51°2	49°9	48°7	47°4	46°2
20	62°1	60°9	59°7	58°5	57°3	56°0	54°8	53°6	52°4	51°1	49°9	48°6	47°4	46°2
30	61°7	60°5	59°3	58°2	57°0	55°8	54°6	53°4	52°2	51°0	49°8	48°6	47°3	46°1
40	61°2	60°1	58°9	57°8	56°6	55°4	54°3	53°1	52°0	50°8	49°6	48°4	47°2	46°0
50	60°7	59°6	58°5	57°4	56°2	55°1	53°9	52°8	51°7	50°5	49°4	48°2	47°0	45°9
<b>V. 0</b>	60°2	59°1	58°0	56°9	55°8	54°7	53°6	52°4	51°3	50°2	49°1	47°9	46°8	45°7
10	59°6	58°5	57°5	56°4	55°3	54°2	53°1	52°0	50°9	49°8	48°7	47°6	46°5	45°4
20	59°0	57°9	56°9	55°8	54°8	53°7	52°6	51°6	50°5	49°4	48°3	47°3	46°2	45°1
30	58°3	57°3	56°3	55°2	54°2	53°2	52°1	51°1	50°0	49°0	47°9	46°8	45°8	44°7
40	57°6	56°6	55°6	54°6	53°6	52°6	51°6	50°5	49°5	48°5	47°4	46°4	45°3	44°3
50	56°9	55°9	54°9	53°9	52°9	51°9	51°0	49°9	48°9	47°9	46°9	45°9	44°8	43°8
<b>VI. 0</b>	56°1	55°2	54°2	53°2	52°3	51°3	50°3	49°3	48°3	47°3	46°3	45°3	44°3	43°3
10	55°3	54°4	53°4	52°5	51°5	50°6	49°6	48°6	47°7	46°7	45°7	44°7	43°7	42°7
20	54°5	53°6	52°6	51°7	50°8	49°8	48°9	47°9	47°0	46°0	45°0	44°1	43°1	42°1
30	*53°6	*52°7	*51°8	50°9	50°0	49°0	48°1	47°2	46°2	45°3	44°4	43°4	42°4	41°5
40	52°7	51°8	50°9	*50°0	*49°1	*48°2	*47°3	*46°4	45°4	44°5	43°6	42°7	41°7	40°8
50	51°8	50°9	49°1	48°2	47°3	46°4	45°5	44°6	43°7	42°8	41°9	41°0	40°1	39°2
<b>VII. 0</b>	50°8	49°9	49°0	48°2	47°3	46°4	45°5	44°6	43°8	42°9	*42°0	*41°1	*40°2	39°3
10	49°7	48°9	48°0	47°2	46°3	45°5	44°6	43°7	42°9	42°0	41°1	40°2	39°4	*38°5
20	48°7	47°8	47°0	46°1	45°3	44°5	43°6	42°8	41°9	41°1	40°2	39°4	38°5	37°7
30	47°6	46°7	45°9	45°1	44°3	43°4	42°6	41°8	41°0	40°1	39°3	38°4	37°6	36°8
40			44°8	44°0	43°2	42°4	41°5	40°7	39°9	39°1	38°3	37°5	36°7	35°9
50							40°4	39°7	38°9	38°1	37°3	36°5	35°7	34°9
<b>VIII. 0</b>									37°8	37°0		36°2	35°5	34°7
10												35°1	34°4	33°6
20												34°0	33°3	32°5

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
W. ————— " ————— N. to W.

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.										LATITUDE <b>27°.</b>					
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<b>I. 0</b>	21°4	20°2	19°2	18°2	17°3	16°4	15°5	14°7	13°9	13°2	12°5	11°8	11°2	10°6	
<b>10</b>	24°3	23°0	21°9	20°8	19°7	18°7	17°8	16°8	16°0	15°2	14°4	13°6	12°9	12°2	
<b>20</b>	26°9	25°6	24°4	23°2	22°0	20°9	19°9	18°9	17°9	17°0	16°2	15°3	14°5	13°8	
<b>30</b>	29°4	28°0	26°6	25°4	24°2	23°0	21°9	20°8	19°8	18°8	17°9	17°0	16°1	15°3	
<b>40</b>	31°5	30°1	28°7	27°4	26°1	24°9	23°8	22°6	21°5	20°5	19°5	18°5	17°6	16°7	
<b>50</b>	33°5	32°0	30°6	29°3	28°0	26°7	25°5	24°3	23°1	22°0	21°0	20°0	18°9	17°9	
<b>II. 0</b>	35°3	33°8	32°3	31°0	29°6	28°3	27°1	25°8	24°6	23°5	22°4	21°3	20°3	19°2	
<b>10</b>	36°8	35°3	33°9	32°5	31°1	29°8	28°5	27°3	26°0	24°8	23°7	22°6	21°5	20°4	
<b>20</b>	38°2	36°7	35°3	33°9	32°5	31°1	29°8	28°6	27°3	26°1	24°9	23°8	22°6	21°5	
<b>30</b>	39°4	38°0	36°5	35°1	33°7	32°4	31°0	29°7	28°5	27°2	26°0	24°8	23°7	22°5	
<b>40</b>	40°5	39°0	37°6	36°2	34°8	33°5	32°1	30°8	29°5	28°3	27°0	25°8	24°7	23°5	
<b>50</b>	41°4	40°0	38°6	37°2	35°8	34°5	33°1	31°8	30°5	29°3	28°0	26°7	25°6	24°4	
<b>III. 0</b>	42°2	40°8	39°4	38°0	36°6	35°3	33°9	32°6	31°3	30°0	28°8	27°6	26°4	25°2	
<b>10</b>	42°9	41°5	40°1	38°7	37°4	36°0	34°7	33°4	32°1	30°8	29°6	28°3	27°1	25°9	
<b>20</b>	43°5	42°1	40°7	39°4	38°0	36°7	35°4	34°1	32°8	31°5	30°2	29°0	27°8	26°5	
<b>30</b>	43°9	42°6	41°2	39°9	38°6	37°2	35°9	34°6	33°3	32°0	30°8	29°6	28°3	27°1	
<b>40</b>	44°3	43°0	41°6	40°3	39°0	37°7	36°4	35°1	33°8	32°6	31°3	30°1	28°8	27°6	
<b>50</b>	44°6	43°3	41°9	40°7	39°4	38°1	36°8	35°5	34°3	33°0	31°7	30°5	29°3	28°1	
<b>IV. 0</b>	44°8	43°5	42°2	40°9	39°7	38°4	37°1	35°9	34°6	33°4	32°1	30°9	29°7	28°5	
<b>10</b>	44°9	43°6	42°4	41°1	39°9	38°6	37°4	36°1	34°9	33°6	32°4	31°2	30°0	28°8	
<b>20</b>	44°9	43°7	42°5	41°2	40°0	38°8	37°5	36°3	35°1	33°9	32°6	31°4	30°2	29°0	
<b>30</b>	44°9	43°7	42°5	41°3	40°1	38°9	37°6	36°4	35°2	34°0	32°8	31°6	30°4	29°2	
<b>40</b>	44°8	43°6	42°4	41°3	40°1	38°9	37°7	36°5	35°3	34°1	32°9	31°7	30°5	29°4	
<b>50</b>	44°7	43°5	42°4	41°2	40°0	38°8	37°7	36°5	35°3	34°1	32°9	31°8	30°6	29°4	
<b>V. 0</b>	44°5	43°4	42°2	41°1	39°9	38°8	37°6	36°4	35°3	34°1	33°0	31°8	30°6	29°5	
<b>10</b>	44°3	43°1	42°0	40°9	39°8	38°6	37°5	36°3	35°2	34°0	32°9	31°8	30°6	29°5	
<b>20</b>	44°0	42°9	41°7	40°6	39°5	38°4	37°3	36°2	35°0	33°9	32°8	31°7	30°5	29°4	
<b>30</b>	43°6	42°5	41°4	40°4	39°3	38°2	37°1	36°0	34°8	33°7	32°6	31°5	30°4	29°3	
<b>40</b>	43°2	42°1	41°1	40°0	38°9	37°9	36°8	35°7	34°6	33°5	32°4	31°4	30°3	29°2	
<b>50</b>	42°8	41°7	40°7	39°6	38°6	37°5	36°5	35°4	34°3	33°3	32°2	31°1	30°0	28°9	
<b>VI. 0</b>	42°3	41°2	40°2	39°2	38°2	37°1	36°1	35°1	34°0	32°9	31°9	30°8	29°8	28°7	
<b>10</b>	41°7	40°7	39°7	38°7	37°7	36°7	35°7	34°7	33°6	32°6	31°5	30°5	29°5	28°4	
<b>20</b>	41°2	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°1	28°1	
<b>30</b>	40°5	39°6	38°6	37°6	36°7	35°7	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7	29°7	28°8	27°8	
<b>40</b>	39°9	38°9	38°0	37°0	36°1	35°1	34°2	33°2	32°2	31°3	30°3	29°3	28°3	27°4	
<b>50</b>	39°2	38°3	37°3	36°4	35°5	34°5	33°6	32°6	31°7	30°7	29°8	28°8	27°9	26°9	
<b>VII. 0</b>	38°4	37°5	36°6	35°7	34°8	33°9	33°0	32°0	31°1	30°2	29°3	28°3	27°4	26°5	
<b>10</b>	37°6	36°8	35°9	35°0	34°1	33°2	32°3	31°4	30°5	29°6	28°7	27°8	26°9	25°9	
<b>20</b>	36°8	36°0	35°1	34°2	33°4	32°5	31°6	30°7	29°8	29°0	28°1	27°2	26°3	25°4	
<b>30</b>	36°0	35°1	34°3	33°4	32°6	31°7	30°9	30°0	29°1	28°3	27°4	26°6	25°7	24°8	
<b>40</b>	35°1	34°2	33°4	32°6	31°8	30°9	30°1	29°3	28°4	27°6	26°7	25°9	25°1	24°2	
<b>50</b>	34°1	33°3	32°5	31°7	30°9	30°1	29°3	28°5	27°7	26°8	26°0	25°2	24°4	23°6	
<b>VIII. 0</b>	33°1	32°3	31°6	30°8	30°0	29°2	28°4	27°6	26°9	26°1	25°3	24°5	23°7	23°0	
<b>10</b>	32°1	31°3	30°6	29°8	29°1	28°2	27°5	26°7	26°0	25°3	24°5	23°8	22°9	22°2	
<b>20</b>	31°1	30°3	29°6	28°8	28°1	27°3	26°6	25°9	25°2	24°4	23°7	23°0	22°2	21°5	
<b>30</b>	30°0	29°2	28°6	27°8	27°1	26°3	25°6	25°0	24°2	23°5	22°8	22°1	21°4	20°7	
<b>40</b>	28°8	28°2	27°5	26°8	26°1	25°4	24°7	24°0	23°3	22°7	22°0	21°3	20°6	19°9	
<b>50</b>			26°4	25°7	25°1	24°4	23°6	23°0	22°3	21°7	21°0	20°4	19°7	19°0	
<b>IX. 0</b>			25°2	24°6	24°0	23°3	22°6	22°0	21°3	20°7	20°1	19°4	18°8	18°2	

In

{ When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to setting, „ W. „ „ „ S. to }

LATITUDE $28^{\circ}$ .		DECLINATION <b>SAME</b> NAME.												
Hour Angle.	$23^{\circ}$	$24^{\circ}$	$25^{\circ}$	$26^{\circ}$	$27^{\circ}$	$28^{\circ}$	$29^{\circ}$	$30^{\circ}$	$31^{\circ}$	$32^{\circ}$	$33^{\circ}$	$34^{\circ}$	$35^{\circ}$	$36^{\circ}$
h. m.														
I. 0	106°6	103°1	99°2	95°1	90°8	86°5	82°1	77°7	73°4	69°2	65°1	61°2	57°5	54°0
10	103°4	100°2	96°9	93°3	89°6	85°9	82°1	78°3	74°6	70°9	67°3	63°7	60°4	57°2
20	100°8	98°0	94°9	91°8	88°5	85°3	82°0	78°7	75°4	72°1	68°8	65°7	62°6	59°6
30	98°6	96°0	93°3	90°5	87°5	84°7	81°7	78°8	75°8	72°9	70°0	67°1	64°3	61°5
40	96°7	94°4	91°9	89°3	86°7	84°1	81°4	78°7	76°1	73°4	70°7	68°1	65°5	62°9
50	95°0	92°9	90°6	88°2	85°9	83°5	81°0	78°6	76°1	73°7	71°3	68°8	66°4	64°0
II. 0	93°6	91°6	89°4	87°3	85°1	82°8	80°6	78°3	76°1	73°8	71°6	69°3	67°1	64°8
10	✓92°2	✓90°3	✓88°3	✓86°3	✓84°3	✓82°2	✓80°1	✓78°1	✓76°0	✓73°8	✓71°7	✓69°6	✓67°5	✓65°5
20	90°9	89°2	✓87°3	✓85°4	✓83°5	✓81°6	✓79°7	✓77°7	✓75°7	✓73°8	✓71°8	✓69°8	✓67°8	✓65°9
30	89°7	88°1	86°3	84°5	82°8	81°0	79°1	77°3	75°5	73°6	71°7	69°8	68°0	66°2
40	88°6	87°0	85°4	83°7	82°0	80°3	78°6	76°9	75°1	73°4	71°6	69°8	68°1	66°3
50	87°5	86°0	84°5	82°9	81°3	79°7	78°0	76°4	74°8	73°1	71°6	69°7	68°1	66°4
III. 0	✓86°5	✓85°1	✓83°6	✓82°1	✓80°5	✓79°0	✓77°5	✓75°9	✓74°3	✓72°8	✓71°2	✓69°6	✓68°0	✓66°4
10	85°5	84°1	82°7	81°3	79°8	78°3	76°9	75°4	73°9	72°4	70°9	69°3	67°8	66°2
20	84°5	83°2	81°8	80°5	79°1	77°7	76°2	74°8	73°4	72°0	70°5	69°0	67°6	66°1
30	83°6	82°3	81°0	79°7	78°3	77°0	75°6	74°2	72°9	71°5	70°1	68°7	67°3	65°8
40	◇82°6	◇81°4	◇80°1	◇78°9	◇77°6	◇76°3	◇75°0	◇73°6	◇72°3	◇71°0	◇69°6	◇68°3	◇66°9	◇65°6
50	81°7	◇80°5	◇79°3	◇78°1	◇76°8	◇75°6	◇74°3	◇73°0	◇71°7	◇70°4	◇69°2	◇67°9	◇66°5	◇65°2
IV. 0	80°8	79°6	78°5	77°3	76°1	74°9	73°6	72°4	71°1	69°9	68°6	67°4	66°1	64°8
10	79°9	78°8	77°6	76°5	75°3	74°1	72°9	71°7	70°5	69°3	68°1	66°9	65°7	64°4
20	79°0	77°9	76°8	75°6	74°5	73°4	72°3	71°0	69°9	68°7	67°5	66°3	65°2	64°0
30	△78°1	△77°0	△75°9	△74°8	△73°7	△72°6	△71°5	△70°3	69°2	68°1	66°9	65°8	64°6	63°4
40	77°2	76°1	75°0	74°0	72°9	71°8	70°7	△69°6	△68°5	△67°4	△66°3	△65°2	△64°0	△62°9
50	76°2	75°2	74°2	73°1	72°1	71°0	70°0	68°9	67°8	66°7	65°6	△64°5	△63°4	△62°3
V. 0	75°3	74°3	73°3	72°3	71°2	70°2	69°2	68°1	67°1	66°0	64°9	63°9	62°8	61°7
10	74°4	73°4	72°4	71°4	70°4	69°4	68°4	67°3	66°3	65°3	64°2	63°2	62°1	61°1
20	73°4	72°5	71°5	70°5	69°5	68°5	67°5	66°5	65°5	64°5	63°5	62°5	61°4	60°4
30	72°5	71°5	70°6	69°6	68°6	67°6	66°7	65°7	64°7	63°7	62°7	61°7	60°7	59°6
40	71°5	70°6	69°6	68°6	67°7	66°7	65°8	64°8	63°8	62°9	61°9	60°9	59°9	58°9
50	70°5	69°6	68°6	67°7	66°8	65°8	64°9	63°9	63°0	62°0	61°1	60°1	59°1	58°1
VI. 0	*69°5	*68°6	*67°6	66°7	65°8	64°9	63°9	63°0	62°1	61°1	60°2	59°2	58°3	57°3
10	68°4	67°5	66°6	*65°7	*64°8	*63°9	*63°0	62°0	61°1	60°2	59°3	58°4	57°4	56°5
20	67°4	66°5	65°6	64°7	63°8	*62°9	*62°0	*61°1	*60°2	*59°3	*58°4	57°4	56°5	55°6
30	66°3	65°4	64°5	63°6	62°7	61°9	61°0	60°1	59°2	*58°3	57°4	*56°5	*55°6	*54°7
40	65°2	64°3	63°4	62°5	61°7	60°8	59°9	59°0	58°1	57°3	56°4	55°5	54°6	53°7
50	64°0	63°1	62°3	61°4	60°6	59°7	58°8	57°9	57°1	56°2	55°4	54°5	53°6	52°7
VII. 0				60°3	59°6	58°6	57°7	56°8	56°0	55°1	54°3	53°4	52°6	51°7
10								55°7	54°9	54°0	53°2	52°3	51°5	50°6
20												51°2	50°4	49°5
30													49°2	48°4

/, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of  $10^{\circ}$  is shown by \*,  $20^{\circ}$  by /,  $30^{\circ}$  by Δ,  $40^{\circ}$  by ◇,  $50^{\circ}$  by V, and  $60^{\circ}$  by △. The marks retain the same meaning throughout the book.

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **28°.**

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>	50°7	47°6	44°7	42°0	39°5	37°2	35°0	33°0	31°1	29°3	27°7	26°2	24°7	23°4
10	54°1	51°2	48°3	45°7	43°2	40°9	38°7	36°6	34°6	32°8	31°1	29°5	27°9	26°5
20	56°8	54°0	51°3	48°8	46°4	44°0	41°8	39°7	37°7	35°9	34°1	32°4	30°8	29°3
30	58°8	56°2	53°7	51°3	48°9	46°7	44°5	42°4	40°4	38°5	36°7	35°0	33°4	31°8
40	60°4	58°0	55°6	53°3	51°0	48°8	46°7	44°7	42°7	40°8	39°0	37°3	35°6	34°0
50	61°7	59°4	57°1	54°9	52°8	50°7	48°6	46°6	44°7	42°9	41°1	39°3	37°6	36°0
<b>II. 0</b>	62°6	60°5	58°3	56°2	54°2	52°2	50°2	48°3	46°4	44°6	42°8	41°1	39°4	37°8
10	63°4	61°3	59°3	57°3	55°3	53°4	51°5	49°7	47°8	46°1	44°3	42°6	40°9	39°3
20	63°9	62°0	60°1	58°2	56°3	54°4	52°6	50°8	49°0	47°3	45°6	43°9	42°3	40°7
30	64°3	62°5	60°6	58°8	57°0	55°2	53°5	51°7	50°0	48°3	46°7	45°0	43°4	41°9
40	64°6	62°8	61°1	59°3	57°6	55°9	54°2	52°5	50°9	49°2	47°6	46°0	44°4	42°9
50	64°7	63°0	61°4	59°7	58°1	56°4	54°8	53°1	51°5	49°9	48°4	46°8	45°3	43°7
<b>III. 0</b>	64°8	63°1	61°6	60°0	58°4	56°8	55°2	53°6	52°1	50°5	49°0	47°4	46°0	44°5
10	64°7	63°2	61°6	60°1	58°6	57°1	55°5	54°0	52°5	51°0	49°5	48°0	46°6	45°1
20	64°6	63°1	61°6	60°2	58°7	57°2	55°8	54°3	52°8	51°4	49°9	48°5	47°0	45°6
30	64°4	63°0	61°6	60°2	58°7	57°3	55°9	54°5	53°1	51°6	50°2	48°8	47°4	46°0
40	64°2	62°8	61°5	60°1	58°7	57°3	55°9	54°6	53°2	51°8	50°4	49°0	47°7	46°3
50	63°9	62°6	61°3	59°9	58°6	57°2	55°9	54°6	53°2	51°9	50°5	49°2	47°9	46°5
<b>IV. 0</b>	63°6	62°3	61°0	59°7	58°4	57°1	55°8	54°5	53°2	51°9	50°6	49°3	48°0	46°7
10	63°2	61°9	60°7	59°4	58°2	56°9	55°6	54°4	53°1	51°8	50°6	49°3	48°0	46°7
20	62°8	61°5	60°3	59°1	57°9	56°6	55°4	54°2	52°9	51°7	50°5	49°2	47°9	46°7
30	62°3	61°1	59°9	58°7	57°5	56°3	55°1	53°9	52°7	51°5	50°3	49°1	47°9	46°6
40	61°8	60°6	59°5	58°3	57°1	56°0	54°8	53°6	52°5	51°3	50°1	48°9	47°7	46°5
50	61°2	60°1	59°0	57°8	56°7	55°6	54°4	53°3	52°2	51°0	49°8	48°7	47°5	46°3
<b>V. 0</b>	60°6	59°5	58°4	57°3	56°2	55°1	54°0	52°9	51°8	50°6	49°5	48°4	47°2	46°1
10	60°0	58°9	57°9	56°8	55°7	54°6	53°5	52°4	51°4	50°3	49°2	48°0	46°9	45°8
20	59°3	58°3	57°3	56°2	55°2	54°1	53°0	52°0	50°9	49°8	48°7	47°6	46°5	45°4
30	58°6	57°6	56°6	55°6	54°6	53°5	52°5	51°4	50°4	49°3	48°3	47°2	46°1	45°0
40	57°9	56°9	55°9	54°9	53°9	52°9	51°9	50°8	49°8	48°8	47°7	46°7	45°6	44°6
50	57°2	56°2	55°2	54°2	53°2	52°2	51°2	50°2	49°2	48°2	47°2	46°1	45°1	44°1
<b>VI. 0</b>	56°4	55°4	54°5	53°5	52°5	51°5	50°5	49°6	48°6	47°6	46°6	45°6	44°6	43°5
10	55°5	54°6	53°7	52°7	51°7	50°8	49°8	48°9	47°9	46°9	45°9	44°8	43°8	42°8
20	54°7	53°8	52°8	51°9	50°9	50°0	49°1	48°1	47°2	46°2	45°3	44°3	43°3	42°4
30	53°8	52°9	52°0	51°0	50°1	49°2	48°3	47°3	46°4	45°5	44°5	43°6	42°6	41°7
40	52°8	51°9	51°0	50°1	49°2	48°3	47°4	46°5	45°6	44°7	43°8	42°8	41°9	41°0
50	51°9	51°0	50°1	49°2	48°3	47°4	46°6	45°7	44°8	43°9	43°0	42°1	41°2	40°3
<b>VII. 0</b>	50°8	50°0	49°1	48°2	47°4	46°5	45°6	44°8	43°9	43°0	42°1	41°2	40°4	39°5
10	49°8	48°9	48°1	47°2	46°4	45°5	44°7	43°8	43°0	42°1	41°3	40°4	39°5	38°6
20	48°7	47°9	47°0	46°2	45°4	44°5	43°7	42°9	42°0	41°2	40°3	39°5	38°6	37°8
30	47°6	46°7	45°9	45°1	44°3	43°5	42°7	41°8	41°0	40°2	39°4	38°6	37°7	36°9
40			44°8	44°0	43°2	42°4	41°6	40°8	40°0	39°2	38°4	37°6	36°8	35°9
50						41°3	40°5	39°7	38°9	38°1	37°3	36°6	35°8	35°0
<b>VIII. 0</b>									37°8	37°0	36°3	35°5	34°7	34°0
10											35°1	34°4	33°6	32°9
20												32°5	31°8	31°8

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Un hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par ◊, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 28°.				DECLINATION SAME NAME.											
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	22°1	20°9	19°8	18°8	17°8	16°8	15°9	15°1	14°3	13°5	12°8	12°1	11°4	10°8	
10	25°1	23°8	22°6	21°4	20°3	19°3	18°3	17°3	16°4	15°6	14°7	13°9	13°2	12°5	
20	27°8	26°4	25°1	23°9	22°7	21°5	20°5	19°4	18°4	17°5	16°7	15°9	14°8	14°0	
<b>30</b>	30°3	28°8	27°4	26°1	24°8	23°6	22°5	21°4	20°3	19°3	18°3	17°3	16°4	15°5	
40	32°5	31°0	29°5	28°2	26°8	25°6	24°4	23°2	22°0	21°0	19°9	18°9	17°9	17°0	
50	34°4	32°9	31°5	30°0	28°7	27°4	26°1	24°9	23°7	22°5	21°4	20°4	19°3	18°4	
<b>II. 0</b>	36°2	34°7	33°2	31°7	30°4	29°0	27°7	26°4	25°2	24°0	22°9	21°7	20°7	19°6	
10	37°8	36°2	34°7	33°3	31°8	30°5	29°1	27°9	26°6	25°4	24°2	23°0	21°9	20°8	
20	39°1	37°6	36°1	34°6	33°2	31°8	30°5	29°2	27°9	26°6	25°4	24°2	23°0	21°9	
<b>30</b>	40°3	38°8	37°3	35°8	34°4	33°0	31°7	30°3	29°0	27°8	26°5	25°3	24°1	22°9	
40	41°4	39°9	38°4	36°9	35°5	34°1	32°7	31°4	30°1	28°8	27°5	26°3	25°1	23°9	
50	42°3	40°8	39°3	37°9	36°5	35°1	33°7	32°3	31°0	29°7	28°5	27°2	26°0	24°8	
<b>III. 0</b>	43°0	41°5	40°1	38°7	37°3	35°9	34°5	33°2	31°9	30°6	29°3	28°0	26°8	25°6	
10	43°7	42°2	40°8	39°4	38°0	36°6	35°3	33°9	32°6	31°3	30°0	28°8	27°5	26°3	
20	44°2	42°8	41°4	40°0	38°6	37°3	35°9	34°6	33°3	32°0	30°7	29°4	28°2	26°9	
<b>30</b>	44°6	43°2	41°9	40°5	39°1	37°8	36°5	35°1	33°8	32°5	31°3	30°0	28°7	27°5	
40	44°9	43°6	42°2	40°9	39°6	38°2	36°9	35°6	34°3	33°0	31°8	30°5	29°2	28°0	
50	45°2	43°9	42°5	41°2	39°9	38°6	37°3	36°0	34°7	33°5	32°2	30°9	29°7	28°5	
<b>IV. 0</b>	45°4	44°1	42°8	41°5	40°2	38°9	37°6	36°3	35°1	33°8	32°5	31°3	30°1	28°8	
10	45°4	44°2	42°9	41°6	40°4	39°1	37°8	36°6	35°3	34°1	32°8	31°6	30°4	29°1	
20	45°5	44°2	43°0	41°7	40°5	39°2	38°0	36°7	35°5	34°3	33°0	31°8	30°6	29°4	
<b>30</b>	45°4	44°2	43°0	41°7	40°5	39°3	38°1	36°9	35°6	34°4	33°2	32°0	30°8	29°6	
40	45°3	44°1	42°9	41°7	40°5	39°3	38°1	36°9	35°7	34°5	33°3	32°1	30°9	29°7	
50	45°1	44°0	42°8	41°6	40°4	39°3	38°1	36°9	35°7	34°5	33°3	32°1	30°9	29°8	
<b>V. 0</b>	44°9	43°8	42°6	41°5	40°3	39°1	38°0	36°8	35°6	34°5	33°3	32°1	31°0	29°8	
10	44°6	43°5	42°4	41°3	40°1	39°0	37°8	36°7	35°5	34°4	33°2	32°1	31°0	29°9	
20	44°3	43°2	42°1	41°0	39°9	38°7	37°6	36°5	35°4	34°2	33°1	32°0	30°8	29°7	
<b>30</b>	43°9	42°9	41°8	40°7	39°6	38°5	37°4	36°3	35°2	34°0	32°9	31°8	30°7	29°6	
40	43°5	42°5	41°4	40°3	39°2	38°2	37°1	36°0	34°9	33°8	32°7	31°6	30°5	29°4	
50	43°0	42°0	41°0	39°9	38°9	37°8	36°7	35°7	34°6	33°5	32°4	31°4	30°3	29°2	
<b>VI. 0</b>	42°5	41°5	40°5	39°5	38°4	37°4	36°3	35°3	34°2	33°2	32°1	31°1	30°0	28°9	
10	42°0	41°0	40°0	39°0	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	32°8	31°8	30°7	29°7	28°6	
20	41°4	40°4	39°4	38°4	37°4	36°4	35°4	34°4	33°4	32°4	31°4	30°4	29°3	28°3	
<b>30</b>	40°7	39°8	38°8	37°8	36°9	35°9	34°9	33°9	32°9	32°0	31°0	29°9	28°9	27°9	
40	40°1	39°1	38°2	37°2	36°3	35°3	34°4	33°4	32°4	31°5	30°5	29°5	28°5	27°5	
50	39°3	38°4	37°5	36°6	35°6	34°7	33°8	32°8	31°9	30°9	30°0	29°0	28°0	27°1	
<b>VII. 0</b>	38°6	37°7	36°8	35°9	34°9	34°0	33°1	32°2	31°3	30°3	29°4	28°5	27°5	26°6	
10	37°8	36°9	36°0	35°1	34°2	33°3	32°4	31°5	30°6	29°7	28°8	27°9	27°0	26°1	
20	* 36°9	* 36°1	35°2	34°3	33°5	32°6	31°7	30°8	30°0	29°1	28°2	27°3	26°4	25°5	
<b>30</b>	36°0	35°2	* 34°4	* 33°5	32°7	31°8	31°0	30°1	29°3	28°4	27°5	26°6	25°8	24°9	
40	35°1	34°3	33°4	* 32°7	* 31°9	31°0	30°2	29°4	28°5	27°7	26°8	26°0	25°2	24°3	
50	34°2	33°4	32°6	31°8	31°0	* 30°2	* 29°4	28°6	27°8	26°9	26°1	25°3	24°5	23°7	
<b>VIII. 0</b>	33°2	32°4	31°6	30°9	30°1	29°3	28°5	27°7	27°0	26°2	25°4	24°6	23°8	23°0	
10	32°1	31°4	30°6	29°9	29°2	28°4	27°6	26°9	26°1	* 25°3	* 24°6	23°8	23°0	22°3	
20	31°1	30°3	29°6	28°9	28°2	27°4	26°7	26°0	25°2	24°5	* 23°8	23°0	22°3	21°5	
<b>30</b>	30°0	29°3	28°6	27°9	27°2	26°5	25°7	25°0	24°3	23°6	22°9	22°1	21°6	20°8	
40	28°8	28°1	27°5	26°8	26°1	25°4	24°8	24°1	23°4	22°7	22°0	21°3	* 20°6	20°0	
50	27°6	27°0	26°4	25°7	25°0	24°4	23°7	23°1	22°4	21°8	21°1	20°5	19°8	* 19°1	
<b>IX. 0</b>			25°2	24°6	23°9	23°3	22°7	22°1	21°4	20°8	20°2	19°5	18°9	18°3	

\* , /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Peilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ◇ von 40°, V von 50°, und ∇ von 60°.

Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION		SAME NAME.												LATITUDE 29°.	
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	110°5	107°0	103°2	99°2	95°0	90°7	86°4	81°9	77°5	73°2	68°9	64°8	60°9	57°1	
<b>10</b>	106°9	103°7	100°3	96°8	93°2	89°5	85°7	81°9	78°1	74°4	70°6	66°9	63°4	60°0	
<b>20</b>	103°9	100°9	97°9	94°8	91°7	88°4	85°1	81°8	78°4	75°1	71°8	68°6	65°4	62°3	
<b>30</b>	101°3	98°7	96°0	93°2	90°3	87°4	84°5	81°5	78°5	75°6	72°6	69°7	66°8	63°9	
<b>40</b>	99°2	96°7	94°3	91°7	89°1	86°5	83°9	81°2	78°5	75°8	73°1	70°4	67°7	65°1	
<b>50</b>	97°3	95°0	92°8	90°4	88°1	85°7	83°2	80°8	78°3	75°9	73°4	71°0	68°5	66°1	
<b>II. 0</b>	95°6	93°5	91°4	89°2	87°1	84°8	82°6	80°3	78°1	75°9	73°6	71°3	69°0	66°8	
<b>10</b>	✓94°0	✓92°1	✓90°1	✓88°1	✓86°1	✓84°0	✓82°0	✓79°9	✓77°8	✓75°7	✓73°6	✓71°4	✓69°3	✓67°2	
<b>20</b>	92°6	✓90°8	✓88°9	✓87°1	✓85°2	✓83°3	✓81°3	✓79°4	✓77°4	✓75°4	✓73°4	✓71°4	✓69°4	✓67°4	
<b>30</b>	91°3	89°6	87°8	86°1	84°3	82°5	80°7	78°8	77°0	75°1	73°2	71°4	69°5	67°6	
<b>40</b>	90°0	88°4	86°8	85°1	83°4	81°7	80°0	78°3	76°5	74°8	73°0	71°2	69°5	67°7	
<b>50</b>	88°8	87°3	85°7	84°2	82°6	81°0	79°3	77°7	76°0	74°4	72°7	71°0	69°3	67°7	
<b>III. 0</b>	✓87°7	✓86°2	✓84°8	✓83°2	✓81°7	✓80°2	✓78°7	✓77°1	✓75°5	✓73°9	✓72°3	✓70°7	✓69°1	✓67°5	
<b>10</b>	86°6	85°2	83°8	82°4	80°9	✓79°4	78°0	76°5	75°0	73°5	71°9	70°4	68°9	67°3	
<b>20</b>	85°6	84°2	82°8	81°5	80°1	78°7	77°3	75°8	74°4	73°0	71°5	70°0	68°6	67°1	
<b>30</b>	84°5	83°3	81°9	80°6	79°3	77°9	76°6	75°2	73°8	72°4	71°0	69°6	68°2	66°8	
<b>40</b>	83°5	82°3	81°0	79°7	78°4	77°1	75°8	74°5	73°2	71°9	70°5	69°2	67°8	66°4	
<b>50</b>	82°5	81°3	80°1	78°9	77°6	76°4	75°1	73°8	72°6	71°3	70°0	68°7	67°4	66°0	
<b>IV. 0</b>	81°5	80°4	79°2	78°0	76°8	75°6	74°4	73°1	71°9	70°7	69°4	68°1	66°9	65°6	
<b>10</b>	80°6	79°4	78°3	77°1	76°0	74°8	73°6	72°4	71°2	70°0	68°8	67°6	66°3	65°1	
<b>20</b>	79°6	78°5	77°4	76°3	75°1	74°0	72°8	71°7	70°5	69°4	68°2	67°0	65°8	64°6	
<b>30</b>	Δ78°6	Δ77°6	Δ76°5	Δ75°4	Δ74°3	Δ73°2	Δ72°1	Δ70°9	69°8	68°7	67°5	66°4	65°2	64°0	
<b>40</b>	77°7	76°6	75°6	Δ74°5	73°4	Δ72°4	Δ71°3	Δ70°2	69°1	67°9	66°8	Δ65°7	64°6	63°5	
<b>50</b>	76°7	75°7	74°6	73°6	72°6	71°5	70°4	69°4	Δ68°3	Δ67°2	Δ66°1	Δ65°0	Δ63°9	Δ62°8	
<b>V. 0</b>	75°7	74°7	73°7	72°7	71°7	70°6	69°6	68°6	67°5	66°5	65°4	64°3	63°3	62°2	
<b>10</b>	74°8	73°8	72°8	71°8	70°8	69°8	68°8	67°7	66°7	65°7	64°6	63°6	62°5	61°5	
<b>20</b>	73°8	72°8	71°8	70°8	69°8	68°9	67°9	66°9	65°9	64°8	63°8	62°8	61°8	60°8	
<b>30</b>	72°8	71°8	70°8	69°9	68°9	67°9	66°9	65°9	64°9	63°9	62°9	61°9	60°9	59°9	
<b>40</b>	71°7	70°8	69°9	68°9	68°0	67°0	66°1	65°1	64°1	63°2	62°2	61°2	60°2	59°2	
<b>50</b>	70°7	69°8	68°9	67°9	67°0	66°0	65°1	64°2	63°2	62°2	61°3	60°4	59°4	58°4	
<b>VI. 0</b>	*69°6	*68°7	67°8	66°9	66°0	65°1	64°1	63°2	62°3	61°4	60°4	59°5	58°5	57°6	
<b>10</b>	68°6	67°7	*66°8	*65°9	65°0	64°1	63°1	62°2	61°3	60°4	59°5	58°6	57°6	56°7	
<b>20</b>	67°5	66°6	65°7	64°8	*63°9	*63°0	*62°1	*61°2	60°3	59°4	58°5	57°6	56°7	55°8	
<b>30</b>	66°4	65°5	64°6	63°7	62°8	62°0	61°1	60°2	59°3	*58°4	*57°5	*56°6	*55°7	54°8	
<b>40</b>	65°2	64°3	63°5	62°6	61°7	60°9	60°0	59°1	58°2	57°4	56°5	*55°6	*54°7	*53°8	
<b>50</b>	64°0	63°2	62°3	61°4	60°6	59°7	58°9	58°0	57°1	56°3	55°4	54°6	53°7	52°8	
<b>VII. 0</b>	62°8	62°0	61°1	60°3	59°4	58°6	57°7	56°9	56°0	55°2	54°3	53°5	52°6	51°8	
<b>10</b>						57°4	56°5	55°7	54°9	54°0	53°2	52°4	51°5	50°7	
<b>20</b>								55°7	54°9	53°7	52°8	52°0	51°2	50°4	
<b>30</b>									52°4	51°6	50°8	50°0	49°2	48°4	

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved O, 50° ved V, og 60° ved W.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 29°.

DECLINATION **SAME** NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>	53°6	50°3	47°2	44°3	41°6	39°0	36°7	34°5	32°5	30°6	28°9	27°2	25°7	24°3
<b>10</b>	56°8	53°7	50°7	47°9	45°3	42°8	40°4	38°2	36°1	34°2	32°3	30°6	29°0	27°4
<b>20</b>	59°3	56°4	53°6	50°9	48°3	45°9	43°5	41°3	39°2	37°2	35°3	33°5	31°9	30°3
<b>30</b>	61°1	58°4	55°8	53°3	50°8	48°4	46°2	44°0	41°9	39°9	38°0	36°1	34°4	32°8
<b>40</b>	62°5	60°0	57°5	55°1	52°8	50°5	48°3	46°2	44°2	42°2	40°3	38°5	36°7	35°0
<b>50</b>	63°7	61°3	59°0	56°7	54°5	52°3	50°2	48°1	46°1	44°2	42°3	40°5	38°7	37°0
<b>II. 0</b>	64°5	62°3	60°1	58°0	55°8	53°7	51°7	49°7	47°7	45°8	44°0	42°2	40°5	38°8
<b>10</b>	65°1	63°0	60°9	58°9	56°9	54°9	52°9	51°0	49°1	47°3	45°5	43°7	42°0	40°3
<b>20</b>	65°5	63°5	61°5	59°6	57°7	55°8	53°9	52°0	50°2	48°4	46°7	45°0	43°3	41°6
<b>30</b>	65°7	63°9	62°0	60°2	58°4	56°5	54°7	52°9	51°2	49°4	47°7	46°1	44°4	42°8
<b>40</b>	65°9	64°2	62°4	60°6	58°9	57°1	55°4	53°7	51°9	50°3	48°6	47°0	45°4	43°8
<b>50</b>	66°0	64°3	62°6	60°9	59°2	57°6	55°9	54°2	52°6	50°9	49°3	47°8	46°2	44°6
<b>III. 0</b>	65°9	64°3	62°7	61°1	59°5	57°9	56°2	54°6	53°0	51°5	49°9	48°4	46°8	45°3
<b>10</b>	65°8	64°2	62°7	61°2	59°6	58°1	56°5	55°0	53°4	51°9	50°4	48°9	47°4	45°9
<b>20</b>	65°6	64°1	62°6	61°2	59°7	58°2	56°7	55°2	53°7	52°2	50°7	49°3	47°8	46°4
<b>30</b>	65°5	63°9	62°5	61°1	59°6	58°2	56°8	55°3	53°8	52°4	51°0	49°6	48°2	46°8
<b>40</b>	65°1	63°7	62°3	60°9	59°5	58°1	56°7	55°3	53°9	52°5	51°1	49°8	48°4	47°0
<b>50</b>	64°7	63°4	62°1	60°7	59°4	58°0	56°7	55°3	53°9	52°6	51°2	49°9	48°5	47°2
<b>IV. 0</b>	64°3	63°0	61°7	60°4	59°1	57°8	56°5	55°2	53°9	52°6	51°2	49°9	48°6	47°3
<b>10</b>	63°9	62°6	61°4	60°1	58°8	57°6	56°3	55°0	53°7	52°5	51°2	49°9	48°6	47°3
<b>20</b>	63°4	62°2	61°0	59°7	58°5	57°3	56°0	54°8	53°5	52°3	51°1	49°8	48°5	47°3
<b>30</b>	62°9	61°7	60°5	59°3	58°1	56°9	55°7	54°5	53°3	52°0	50°9	49°6	48°4	47°2
<b>40</b>	62°3	61°2	60°0	58°9	57°7	56°5	55°4	54°2	53°0	51°8	50°6	49°4	48°2	47°0
<b>50</b>	61°7	60°6	59°5	58°4	57°2	56°1	54°9	53°8	52°6	51°5	50°3	49°1	48°0	46°8
<b>V. 0</b>	61°1	60°0	58°9	57°8	56°7	55°6	54°5	53°3	52°2	51°1	49°9	48°8	47°7	46°5
<b>10</b>	60°4	59°4	58°3	57°2	56°1	55°1	54°0	52°9	51°8	50°6	49°5	48°4	47°3	46°2
<b>20</b>	59°7	58°7	57°6	56°6	55°5	54°5	53°4	52°3	51°3	50°2	49°1	48°0	46°9	45°8
<b>30</b>	59°0	58°0	57°0	55°9	54°9	53°9	52°8	51°8	50°7	49°7	48°6	47°5	46°5	45°4
<b>40</b>	58°2	57°2	56°2	55°2	54°2	53°2	52°2	51°2	50°1	49°1	48°0	47°0	46°0	44°9
<b>50</b>	57°4	56°5	55°5	54°5	53°5	52°5	51°5	50°5	49°5	48°5	47°5	46°4	45°4	44°4
<b>VI. 0</b>	56°6	55°7	54°7	53°7	52°8	51°8	50°9	49°8	48°8	47°8	46°8	45°8	44°8	43°8
<b>10</b>	55°7	54°8	53°9	52°9	52°0	51°0	50°1	49°1	48°1	47°2	46°2	45°2	44°2	43°2
<b>20</b>	54°9	53°9	53°0	52°1	51°2	50°2	49°3	48°3	47°4	46°4	45°5	44°5	43°6	42°6
<b>30</b>	53°9	53°0	52°1	51°2	50°3	49°4	48°5	47°5	46°6	45°7	44°7	43°8	42°9	41°9
<b>40</b>	*53°0	*52°1	*51°2	*50°3	*49°4	*48°5	*47°6	*46°7	*45°8	*44°9	*43°9	*43°0	*42°1	*41°2
<b>50</b>	52°0	51°1	50°2	*49°3	*48°5	*47°6	*46°7	*45°8	*44°9	*44°0	*43°1	*42°2	*41°3	*40°4
<b>VII. 0</b>	50°9	50°1	49°2	48°3	47°5	46°6	45°7	*44°9	*44°0	*43°1	42°3	41°4	40°5	39°6
<b>10</b>	49°8	49°0	48°2	47°3	46°5	45°6	44°8	43°9	43°1	42°2	*41°4	*40°5	*39°6	38°8
<b>20</b>	48°7	47°9	47°1	46°2	45°4	44°6	43°8	42°9	42°1	41°3	40°4	39°6	38°7	37°9
<b>30</b>	47°6	46°8	46°0	45°1	44°3	43°5	42°7	41°9	41°1	40°3	39°4	38°6	37°8	37°0
<b>40</b>		44°8	44°0	43°2	42°4	41°6	40°8	40°0	39°2	38°4	37°6	36°8	36°0	35°0
<b>50</b>		43°6	42°8	42°0	41°3	40°5	39°7	38°9	38°2	37°4	36°6	35°8	35°0	
<b>VIII. 0</b>						40°1	39°3	38°6	37°8	37°0	36°3	35°5	34°8	34°0
<b>10</b>								37°4	36°6	35°9	35°1	34°4	33°7	32°9
<b>20</b>										34°7	34°0	33°3	32°5	31°8
<b>30</b>											32°8	32°1	31°4	30°7
<b>40</b>													30°2	29°5

In North Latitude { When star , or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 „ W. „ „ „ N. to W.

*STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.*

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.												LATITUDE <b>29°.</b>		
<i>Hour Angle.</i>	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	22°9	21°7	20°5	19°4	18°3	17°4	✓ 16°1	15°5	14°7	13°9	13°1	12°4	11°7	11°1
<b>10</b>	26°0	24°6	23°3	22°1	20°9	✓ 19°8	18°8	17°8	16°9	16°0	15°1	14°3	13°5	12°8
<b>20</b>	28°7	27°3	25°9	24°6	✓ 23°3	22°1	21°0	19°9	18°9	17°9	17°0	16°1	15°2	14°4
<b>30</b>	31°2	29°7	✓ 28°3	✓ 26°9	25°5	24°3	23°1	21°9	20°8	19°8	18°7	17°8	16°8	15°9
<b>40</b>	33°4	✓ 31°9	30°4	29°0	27°6	26°3	25°0	23°8	22°6	21°5	20°4	19°3	18°3	17°4
<b>50</b>	✓ 35°4	33°8	32°3	30°8	29°4	28°1	26°7	25°5	24°2	23°1	21°9	20°8	19°7	18°7
<b>II. 0</b>	37°1	35°5	34°0	32°5	31°1	29°7	28°3	27°0	25°8	24°5	23°4	22°2	21°1	✓ 20°0
<b>10</b>	38°7	37°1	35°5	34°1	32°6	31°2	29°8	28°5	27°2	25°9	24°7	✓ 23°5	✓ 22°3	21°2
<b>20</b>	40°0	38°5	36°9	35°4	34°0	32°5	31°1	29°8	28°4	27°2	✓ 25°9	✓ 24°7	✓ 23°5	22°4
<b>30</b>	41°2	39°6	38°1	36°6	35°2	33°7	32°3	30°9	✓ 29°6	✓ 28°3	✓ 27°0	25°8	24°6	23°4
<b>40</b>	42°2	40°7	39°1	37°7	36°2	34°8	✓ 33°4	✓ 32°0	30°7	29°3	28°0	26°8	25°6	24°4
<b>50</b>	43°1	41°6	40°1	38°6	✓ 37°2	✓ 35°7	34°3	33°0	31°6	30°3	29°0	27°7	26°4	25°3
<b>III. 0</b>	✓ 43°8	✓ 42°3	40°9	39°4	37°9	36°5	35°2	33°8	32°4	31°1	29°8	28°5	27°3	26°0
<b>10</b>	44°4	43°0	41°5	40°1	38°7	37°3	35°9	34°5	33°2	31°9	30°5	29°3	28°0	26°7
<b>20</b>	44°9	43°5	42°1	40°6	39°3	37°9	36°5	35°2	33°8	32°5	31°2	29°9	28°6	27°4
<b>30</b>	45°3	43°9	42°5	41°1	39°8	38°4	37°0	35°7	34°4	33°0	31°8	30°5	29°2	27°9
<b>40</b>	45°6	44°2	42°9	41°5	40°2	38°8	37°5	36°1	34°8	33°5	32°2	31°0	✓ 29°7	28°4
<b>50</b>	45°8	44°5	43°1	41°8	40°5	39°1	37°8	36°5	35°2	33°9	✓ 32°7	✓ 31°4	✓ 30°1	✓ 28°8
<b>IV. 0</b>	✓ 46°0	✓ 44°6	✓ 43°3	✓ 42°0	✓ 40°7	✓ 39°4	✓ 38°1	✓ 36°8	35°5	34°3	33°0	31°7	30°5	29°2
<b>10</b>	46°0	44°7	43°4	42°1	40°9	39°7	38°3	37°0	35°8	34°5	33°3	32°0	30°7	29°5
<b>20</b>	46°0	44°8	43°5	42°5	41°0	39°7	38°4	37°2	35°9	34°7	33°4	32°2	31°0	29°7
<b>30</b>	45°9	44°7	43°5	42°5	41°0	39°7	38°5	37°3	36°0	34°8	33°6	32°4	31°1	29°9
<b>40</b>	45°8	44°6	43°4	42°2	40°9	39°7	38°5	37°3	36°1	34°9	33°7	32°4	31°2	30°0
<b>50</b>	45°6	44°4	43°2	42°0	40°8	39°7	38°5	37°3	36°1	34°9	33°7	32°5	31°3	30°1
<b>V. 0</b>	✓ 45°3	44°2	43°0	41°9	40°7	39°5	38°4	37°2	36°0	34°8	33°6	32°4	31°3	30°1
<b>10</b>	✓ 45°0	✓ 43°9	✓ 42°8	✓ 41°6	✓ 40°5	39°3	✓ 38°2	✓ 37°0	✓ 35°9	✓ 34°7	✓ 33°5	✓ 32°4	✓ 31°2	30°1
<b>20</b>	44°7	43°6	42°5	41°3	40°2	39°1	✓ 38°0	✓ 36°8	35°7	34°5	33°4	✓ 32°3	✓ 31°1	✓ 30°0
<b>30</b>	44°3	43°2	42°1	41°0	39°9	38°8	37°7	36°6	35°4	34°3	33°2	32°1	31°0	29°9
<b>40</b>	43°8	42°8	41°7	40°6	39°5	38°5	37°4	36°3	35°2	34°1	33°0	31°9	30°8	29°7
<b>50</b>	43°3	42°3	41°3	40°2	39°1	38°1	37°0	35°9	34°8	33°8	32°7	31°6	30°5	29°4
<b>VI. 0</b>	42°8	41°8	40°8	39°7	38°7	37°6	36°6	35°5	34°5	33°4	32°4	31°3	30°2	29°2
<b>10</b>	✓ 42°2	✓ 41°2	✓ 40°2	39°2	38°2	37°2	36°1	35°1	34°1	33°0	32°0	31°0	29°9	28°9
<b>20</b>	✓ 41°6	✓ 40°6	✓ 39°6	✓ 38°7	✓ 37°7	36°7	35°7	34°6	33°6	32°6	31°6	30°6	29°5	28°5
<b>30</b>	40°9	40°0	39°0	38°1	37°1	✓ 36°1	✓ 35°1	✓ 34°1	✓ 33°1	32°2	31°2	30°1	29°1	28°1
<b>40</b>	40°2	39°3	38°4	37°4	36°5	35°5	34°5	✓ 33°6	✓ 32°6	✓ 31°6	✓ 30°7	29°7	28°7	27°7
<b>50</b>	39°5	38°6	37°7	36°7	35°8	34°9	33°9	33°0	32°0	31°1	✓ 30°1	✓ 29°2	✓ 28°2	✓ 27°2
<b>VII. 0</b>	38°7	37°8	36°9	36°0	35°1	34°2	33°3	32°4	31°4	30°5	29°6	28°6	27°7	26°7
<b>10</b>	37°9	37°0	36°2	35°3	34°4	33°5	32°6	31°7	30°8	29°9	29°0	28°0	27°1	26°2
<b>20</b>	37°0	36°2	35°3	34°5	33°6	32°7	31°9	31°0	30°1	29°2	28°3	27°4	26°5	25°7
<b>30</b>	* 36°1	* 35°3	* 34°5	33°6	32°8	31°9	31°1	30°2	29°4	28°5	27°6	26°8	25°9	25°1
<b>40</b>	35°2	34°4	33°6	* 32°8	* 31°9	31°1	30°3	29°5	28°6	27°8	26°9	26°1	25°3	24°4
<b>50</b>	34°2	33°5	32°7	31°9	31°1	* 30°3	29°5	28°6	27°8	27°0	26°2	25°4	24°6	23°7
<b>VIII. 0</b>	33°2	32°5	31°7	30°9	30°2	29°4	28°6	* 27°8	27°0	26°2	25°4	24°7	23°9	23°1
<b>10</b>	32°2	31°4	30°7	30°0	29°2	28°5	27°7	26°9	* 26°2	25°4	24°7	23°9	23°1	22°3
<b>20</b>	31°1	30°4	29°7	28°9	28°2	27°5	26°8	26°0	25°3	* 24°6	23°8	23°1	22°3	21°6
<b>30</b>	30°0	29°3	28°6	27°9	27°2	26°5	25°8	25°1	24°4	23°7	23°0	* 22°3	21°5	20°8
<b>40</b>	28°8	28°2	27°5	26°8	26°2	25°5	24°8	24°1	23°4	22°8	22°1	21°4	* 20°7	20°0
<b>50</b>	27°7	27°0	26°4	25°7	25°1	24°4	23°8	23°1	22°5	21°8	21°2	20°5	19°9	* 19°2
<b>IX. 0</b>	26°4	25°7	25°2	24°6	24°0	23°3	22°7	22°1	21°5	20°8	20°2	19°6	19°0	18°3

In South

*star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— „ S. to W.*



LATITUDE 30°.						DECLINATION SAME NAME.									
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
h. m.															
I. 0	113°9	110°6	107°0	103°2	99°2	95°0	90°7	86°2	81°8	77°3	72°9	68°6	64°5	60°5	
10	110°0	106°9	103°7	100°3	96°7	93°1	89°4	85°6	81°7	77°9	74°1	70°3	66°7	63°1	
20	106°6	103°9	100°9	97°9	94°7	91°5	88°3	85°0	81°6	78°2	74°9	71°5	68°2	65°0	
30	103°8	101°3	98°6	95°9	93°1	90°2	87°3	84°3	81°3	78°3	75°3	72°3	69°3	66°4	
40	101°4	99°1	96°7	94°2	91°6	89°0	86°4	83°7	81°0	78°3	75°5	72°8	70°1	67°4	
50	99°3	97°1	94°9	92°6	90°3	87°9	85°5	83°0	80°6	78°1	75°6	73°1	70°6	68°1	
II. 0	97°5	95°4	93°3	91°2	89°1	86°9	84°6	82°4	80°1	77°8	75°5	73°2	70°9	68°6	
10	95°8	93°9	91°9	89°9	87°9	85°9	83°8	81°7	79°6	77°5	75°3	73°2	71°0	68°9	
20	94°2	92°4	90°6	88°7	86°9	84°9	83°0	81°1	79°1	77°1	75°1	73°1	71°1	69°1	
30	92°7	91°1	89°3	87°6	85°8	84°0	82°2	80°4	78°5	76°7	74°8	72°9	71°0	69°1	
40	91°4	89°8	88°2	86°5	84°8	83°1	81°4	79°7	77°9	76°2	74°4	72°6	70°8	69°0	
50	90°1	88°6	87°0	85°5	83°9	82°3	80°6	79°0	77°3	75°7	74°0	72°3	70°6	68°9	
III. 0	88°9	87°4	85°9	84°4	82°9	81°4	79°9	78°3	76°7	75°1	73°6	72°0	70°3	68°7	
10	87°7	86°3	84°9	83°5	82°0	80°6	79°1	77°6	76°1	74°6	73°1	71°5	70°0	68°4	
20	86°6	85°2	83°9	82°5	81°1	79°7	78°3	76°9	75°5	74°0	72°6	71°1	69°6	68°1	
30	85°4	84°2	82°9	81°5	80°2	78°9	77°5	76°2	74°8	73°4	72°0	70°6	69°2	67°7	
40	84°4	83°1	81°9	80°6	79°3	78°0	76°7	75°4	74°1	72°8	71°4	70°1	68°7	67°3	
50	83°3	82°1	80°9	79°7	78°4	77°2	75°9	74°7	73°4	72°1	70°8	69°5	68°2	66°9	
IV. 0	82°3	81°1	79°9	78°7	77°6	76°4	75°1	73°9	72°7	71°4	70°2	68°9	67°6	66°4	
10	81°2	80°1	79°0	77°8	76°7	75°5	74°3	73°1	71°9	70°7	69°5	68°3	67°1	65°8	
20	80°2	79°1	78°0	76°9	75°8	74°6	73°5	72°3	71°2	70°0	68°8	67°6	66°5	65°3	
30	79°2	78°1	77°1	76°0	74°9	73°8	72°7	71°5	70°4	69°3	68°1	67°0	65°8	64°7	
40	78°2	77°1	76°1	75°0	73°9	72°9	71°8	70°7	69°6	68°5	67°4	66°3	65°2	64°0	
50	77°2	76°1	75°1	74°1	73°0	72°0	70°9	69°9	68°8	67°7	66°6	65°7	64°5	63°4	
V. 0	76°2	75°1	74°2	73°1	72°1	71°1	70°1	69°0	68°0	66°9	65°9	64°8	63°7	62°7	
10	75°1	74°1	73°2	72°2	71°2	70°2	69°2	68°2	67°1	66°1	65°1	64°0	63°0	61°9	
20	74°1	73°1	72°2	71°2	70°2	69°2	68°2	67°3	66°3	65°2	64°2	63°2	62°2	61°2	
30	73°1	72°1	71°2	70°2	69°2	68°3	67°3	66°3	65°4	64°4	63°4	62°4	61°4	60°4	
40	72°0	71°1	70°1	69°2	68°3	67°3	66°4	65°4	64°4	63°5	62°5	61°5	60°5	59°6	
50	70°9	70°0	69°1	68°2	67°2	66°3	65°4	64°4	63°5	62°5	61°6	60°6	59°7	58°7	
VI. 0	69°8	68°9	68°0	67°1	66°2	65°3	64°4	63°4	62°5	61°6	60°7	59°7	58°8	57°8	
10	68°7	67°8	66°9	66°0	65°1	64°2	63°3	62°4	61°5	60°6	59°7	58°8	57°9	56°9	
20	67°6	66°7	65°8	64°9	64°1	63°2	62°3	61°4	60°5	59°6	58°7	57°8	56°9	56°0	
30	66°4	65°6	64°7	63°8	62°9	62°1	61°2	60°3	59°5	58°6	57°7	56°8	55°9	55°0	
40	65°2	64°4	63°5	62°7	61°8	61°0	60°1	59°2	58°4	57°5	56°6	55°7	54°9	54°0	
50	64°0	63°2	62°3	61°5	60°7	59°8	59°0	58°1	57°2	56°4	55°5	54°6	53°8	52°9	
VII. 0	62°8	62°0	61°1	60°3	59°4	58°6	57°8	56°9	56°1	55°2	54°4	53°5	52°7	51°8	
10					58°2	57°4	56°6	55°7	54°9	54°1	53°2	52°4	51°6	50°7	
20										52°9	52°0	51°2	50°4	49°6	
30												50°0	49°2	48°4	
40														47°2	
50															
VIII. 0															
10															
20															
30															
40															
50															
IX. 0															

In North Latitude. When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 . setting, ,, W. N. to W

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION <b>SAME</b> NAME.		LATITUDE 30°.													
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
<b>I. 0</b>	56.8	53.2	49.9	46.7	43.8	41.1	38.6	36.2	34.0	32.0	30.1	28.4	26.8	25.2	
10	59.7	56.4	53.3	50.3	47.5	44.8	42.3	39.9	37.7	35.6	33.7	31.8	30.1	28.5	
20	61.9	58.9	55.9	53.1	50.4	47.8	45.4	43.1	40.8	38.7	36.7	34.8	33.0	31.3	
30	63.5	60.7	58.0	55.3	52.8	50.3	47.9	45.6	43.5	41.3	39.3	37.4	35.6	33.9	
40	64.7	62.1	59.6	57.1	54.7	52.3	50.0	47.8	45.7	43.6	41.6	39.7	37.9	36.1	
50	65.6	63.2	60.9	58.5	56.2	53.9	51.8	49.6	47.6	45.5	43.6	41.7	39.9	38.1	
<b>II. 0</b>	66.3	64.0	61.8	59.6	57.4	55.3	53.2	51.1	49.1	47.2	45.3	43.4	41.6	39.9	
10	66.8	64.6	62.5	60.4	58.4	56.3	54.3	52.4	50.4	48.5	46.7	44.9	43.1	41.4	
20	67.0	65.0	63.0	61.1	59.1	57.2	55.3	53.4	51.5	49.7	47.9	46.1	44.4	42.7	
30	67.2	65.3	63.4	61.5	59.7	57.8	56.0	54.2	52.4	50.6	48.9	47.1	45.5	43.8	
40	67.2	65.5	63.7	61.9	60.1	58.3	56.6	54.8	53.1	51.4	49.7	48.0	46.4	44.7	
50	67.2	65.5	63.8	62.1	60.4	58.7	57.0	55.3	53.6	52.0	50.4	48.7	47.1	45.5	
<b>III. 0</b>	67.1	65.5	63.8	62.2	60.6	58.9	57.3	55.7	54.1	52.5	50.9	49.3	47.7	46.2	
10	66.9	65.3	63.8	62.2	60.6	59.1	57.5	56.0	54.4	52.8	51.3	49.8	48.2	46.7	
20	66.6	65.1	63.6	62.1	60.6	59.1	57.6	56.1	54.6	53.1	51.6	50.1	48.6	47.2	
30	66.3	64.9	63.4	62.0	60.5	59.1	57.6	56.2	54.7	53.3	51.8	50.4	48.9	47.5	
40	65.9	64.5	63.2	61.8	60.4	59.0	57.6	56.2	54.8	53.3	51.9	50.5	49.1	47.7	
50	65.5	64.2	62.9	61.5	60.2	58.8	57.4	56.1	54.7	53.3	52.0	50.6	49.2	47.9	
<b>IV. 0</b>	65.1	63.8	62.5	61.2	59.9	58.6	57.2	55.9	54.6	53.3	51.9	50.6	49.3	47.9	
10	64.6	63.3	62.1	60.8	59.5	58.3	57.0	55.7	54.4	53.1	51.8	50.5	49.2	47.9	
20	64.0	62.8	61.6	60.4	59.2	57.9	56.7	55.4	54.2	52.9	51.7	50.4	49.1	47.8	
30	63.5	62.3	61.1	59.9	58.7	57.5	56.3	55.1	53.9	52.6	51.4	50.2	49.0	47.7	
40	62.9	61.7	60.6	59.4	58.2	57.1	55.9	54.7	53.5	52.3	51.1	49.9	48.7	47.5	
50	62.2	61.1	60.0	58.9	57.7	56.6	55.4	54.3	53.1	51.9	50.8	49.6	48.4	47.3	
<b>V. 0</b>	61.6	60.5	59.4	58.3	57.2	56.0	54.9	53.8	52.7	51.5	50.4	49.3	48.1	47.0	
10	60.9	59.8	58.7	57.7	56.6	55.5	54.4	53.3	52.2	51.1	50.0	48.9	47.7	46.6	
20	60.1	59.1	58.0	57.0	55.9	54.9	53.8	52.7	51.7	50.7	49.5	48.4	47.3	46.2	
30	59.4	58.4	57.3	56.3	55.3	54.2	53.2	52.1	51.1	50.0	48.9	47.9	46.8	45.7	
40	58.6	57.6	56.6	55.6	54.6	53.5	52.5	51.5	50.5	49.4	48.4	47.4	46.3	45.2	
50	57.7	56.8	55.8	54.8	53.8	52.8	51.8	50.8	49.8	48.8	47.8	46.8	45.7	44.7	
<b>VI. 0</b>	56.9	55.9	55.0	54.0	53.0	52.1	51.1	50.1	49.1	48.1	47.1	46.1	45.1	44.1	
10	56.0	55.0	54.1	53.2	52.2	51.3	50.3	49.3	48.4	47.4	46.4	45.5	44.5	43.5	
20	55.1	54.1	53.2	52.3	51.4	50.4	49.5	48.5	47.6	46.7	45.7	44.8	43.8	42.8	
30	54.1	53.2	52.3	51.4	50.5	49.6	48.6	47.7	46.8	45.9	44.9	44.0	43.1	42.1	
40	53.1	52.2	51.3	50.5	49.6	48.7	47.8	46.8	45.9	45.0	44.1	43.2	42.3	41.4	
50	52.1	51.2	50.3	49.5	48.6	47.7	46.8	45.9	45.1	44.2	43.3	42.4	41.5	40.6	
<b>VII. 0</b>	51.0	50.2	49.3	48.5	47.6	46.7	45.9	45.0	44.1	43.3	42.4	41.5	40.6	39.8	
10	49.9	49.1	48.2	47.4	46.6	45.7	44.9	44.0	43.2	42.4	41.5	40.6	39.8	38.9	
20	48.8	48.0	47.1	46.3	45.5	44.7	43.9	43.0	42.2	41.4	40.5	39.7	38.9	38.0	
30	47.6	46.8	46.0	45.2	44.4	43.6	42.8	42.0	41.2	40.3	39.5	38.7	37.9	37.1	
40	46.4	45.6	44.8	44.0	43.2	42.5	41.7	40.9	40.1	39.3	38.5	37.7	36.9	36.1	
50	45.1	44.4	43.6	42.8	42.1	41.3	40.5	39.7	39.0	38.2	37.4	36.7	35.9	35.1	
<b>VIII. 0</b>			42.3	41.6	40.8	40.1	39.3	38.6	37.8	37.1	36.3	35.6	34.8	34.1	
10							38.1	37.4	36.6	35.9	35.2	34.4	33.7	33.0	
20									35.4	34.7	34.0	33.3	32.6	31.9	
30											32.8	32.1	31.4	30.7	
40												30.8	30.2	29.5	
50													28.9	28.3	
<b>IX. 0</b>															27.0

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— S. to W.



DECLINATION **SAME** NAME.LATITUDE **31°.**

Hour Angle, h. m.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>	7°3	114°1	110°7	107°1	103°2	99°2	94°9	90°6	86°1	81°6	77°1	72°7	68°4	64°2
10	13°0	110°1	107°0	103°7	100°3	96°8	93°1	89°3	85°5	81°6	77°7	73°9	70°1	66°4
20	109°4	106°7	103°9	100°9	97°9	94°7	91°5	88°2	84°8	81°4	78°0	74°6	71°2	67°9
30	106°3	103°8	101°2	98°6	95°8	93°0	90°1	87°2	84°2	81°1	78°1	75°1	72°0	69°0
40	103°7	101°4	99°0	96°6	94°1	91°5	88°9	86°2	83°5	80°8	78°0	75°2	72°5	69°7
50	101°4	99°2	97°0	94°8	92°5	90°1	87°7	85°3	82°8		77°8	75°3	72°8	70°2
<b>II. 0</b>	99°3	97°3	95°3	93°2	91°1	88°9	86°7	84°4	82°2	79°9	77°5	75°2	72°9	
10	97°5	95°6	93°7	91°7	89°8	87°7	85°7	83°6	81°5	79°4	77°2	75°0	72°8	70°7
20	95°8	94°0	92°2	90°4	88°5	86°6	84°7		80°8	78°8	76°8	74°8	72°7	70°7
30	94°2	92°6	90°9	89°1	87°3	85°6	83°8	81°		78°2	76°3	74°4	72°5	70°6
40	92°8	91°2	89°6	87°9	86°2	84°6	82°9	81°		77°6	75°8	74°0	72°3	70°5
50	91°4	89°9	88°3	86°8	85°2	83°6	82°0	80°		77°0	75°3	73°6	71°9	70°2
<b>III. 0</b>	90°0		87°1	85°7	84°1	82°6	81°1	79°5	78°0	76°4	74°8	73°2	71°6	69°9
10	88°8	87°4	86°0	84°6	83°1	81°7	80°2	78°7	77°2	75°7	74°2	72°7	71°1	69°6
20	87°6	86°2	84°9	83°5	82°2	80°8	79°4	77°9	76°5	75°1	73°6	72°1	70°7	69°2
30	86°4	85°1	83°8	82°5	81°2	79°8	78°5	77°1	75°8	74°4	73°0	71°6	70°2	68°7
40	85°2	84°0	82°8	81°5	80°2	78°9	77°6	76°3	75°0	73°7	72°3	71°0	69°6	68°2
50	84°1	82°9	81°7	80°5	79°3	78°0	76°8	75°5	74°2	72°9	71°6	70°3	69°0	67°7
<b>IV. 0</b>	83°0	81°8	80°7	79°5	78°3	77°1	75°9	74°7	73°5	72°2	71°0	69°7	68°4	67°1
10	81°9	80°8	79°7	78°5	77°4	76°2	75°0	73°9	72°7	71°5	70°2	69°0	67°8	66°6
20	80°8	79°8	78°7	77°5	76°4	75°3	74°2	73°0	71°8	70°7	69°5	68°3	67°1	65°9
30	79°8	78°7	77°6	76°6	75°5	74°4	73°3	72°1	71°0	69°9	68°8	67°6		65°3
40	78°7	77°7	76°6	75°6	74°5	73°4	72°4	71°3	70°2	69°1	68°0	66°9		64°6
50	77°6	76°6	75°6	74°6	73°5		71°4	70°4	69°3	68°2	67°2	66°1		63°9
<b>V. 0</b>	76°6	75°6	74°6	73°6	72°6	71°6	70°5		68°4	67°4	66°3	65°3	64°2	63°1
10	75°5	74°5	73°6	72°6	71°6	70°6	69°6	68°6	67°5	66°5	65°5	64°5	63°4	62°4
	74°4	73°5	72°5	71°6	70°6	69°6	68°6	67°6	66°6	65°6	64°6	63°6	62°6	61°6
30	73°4	72°4	71°5	70°5	69°6	68°6	67°6	66°7	65°7	64°7	63°7	62°7	61°8	60°8
40	72°3	71°3	70°4	69°5	68°5	67°6		65°7	64°7	63°8	62°8	61°9	60°9	59°9
50	71°1	70°2	69°3	68°4	67°5	66°6		64°7	63°8	62°8		60°9	60°0	59°0
<b>VI. 0</b>	70°0	69°1	68°2	67°3	66°4	65°5	64°6	63°7	62°8	61°8	60°9	60°0	59°0	58°1
10	68°9	68°0	67°1	66°2	65°3	64°4	63°5	62°6	61°7	60°8	59°9	59°0	58°1	57°2
20	67°7	66°8	66°0	65°1	64°2	63°3	62°4	61°6	60°7	59°8	58°9	58°0	57°1	56°2
30	66°5	65°7	64°8	63°9	63°1	62°2	61°3	60°5	59°6	58°7	57°8	57°0	56°1	55°2
40	65°3	64°5	63°6	62°8	61°9	61°0	60°2	59°3	58°5	57°6	56°7	55°9	55°0	54°1
50	64°0	63°2	62°4	61°6	60°7	59°9		58°2	57°3	56°5	55°6	54°8	53°9	53°1
<b>VII. 0</b>	62°8	62°0	61°1	60°3	59°5	58°6	57°8	57°0	56°1	55°3		54°5	53°6	52°8
10					58°2	57°4	56°6	55°7	54°9			53°3	52°5	51°6
20							55°3	54°5	53°7			52°1	51°3	50°4
30												50°8	50°0	49°2
40													47°9	47°2
50														
<b>VIII. 0</b>														
10														
30														
40														
50														
<b>IX. 0</b>														

VIII. 0  
1030  
40  
50

IX. 0

In South Latitude {

star is rising, or E. of meridian,  
,, — setting, ,, W.Azimuth from S. to E.  
S. to W.

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

LATITUDE 31°

DECLINATION **SAME** NAME.

Hour Angle. h. m.	37°	38°	39°	40°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°
<b>I. 0</b>	60°2	56°4	52°8	49°4	46°3	43°3	40°6	38°1	35°7	33°6	29°7	27°9
10	62°8	59°3	56°0	52°8	49°8	47°0	44°3	41°8	39°4	37°2	35°1	33°1
20	64°7	61°5	58°4	55°5	52°7	49°9	47°3	44°9	42°5	40°3	38°2	36°2
30	66°1	63°2	60°3	57°6	54°9	52°3	49°8	47°4	45°1	42°9	40°8	38°8
40	67°0	64°4	61°7	59°2	56°6	54°2	51°8	49°5	47°	45°	43°1	41°1
50	67°7	65°3	62°8	60°4	58°0	55°7	53°5	51°2	49°	47°0	45°0	43°0
<b>II. 0</b>	68°2	65°9	63°6	61°4	59°1	56°9	54°8	52°6	50°6	48°6	46°6	44°7
10	68°5	66°4	64°2	62°1	60°0	57°9	55°8	53°8	51°8	49°9	47°9	46°1
20	68°7	66°6	64°6	62°6	60°6	58°6	56°7	54°7	52°8	50°9	49°1	47°3
30	68°7	66°8	64°9	63°0	61°1	59°2	57°3	55°5	53°6	51°8	50°0	48°2
40	68°7	66°8	65°0	63°2	61°4	59°6	57°8	56°0	54°3	52°5	50°8	49°1
50	68°5	66°	65°0	63°3	61°6	59°9	58°2	56°5	54°7	53°1	51°3	49°7
<b>III. 0</b>	68°3	66°6	65°0	63°3	61°7	60°0	58°4	56°8	55°1	53°5	51°9	50°3
10	68°0	66°4	64°8	63°3	61°7	60°1	58°5	56°9	55°4	53°8	52°2	50°7
20	67°7	66°1	64°6	63°1	61°6	60°1	58°6	57°0	55°5	54°0	52°5	51°0
30	67°3	65°8	64°4	62°9	61°5	60°0	58°5	57°1	55°6	54°1	52°7	51°2
40	66°8	65°5	64°1	62°7	61°2	59°8	58°4	57°0	55°6	54°1	52°7	51°3
50	66°4	65°0	63°7	62°3	60°9	59°6	58°2	56°9	55°5	54°1	52°7	51°3
<b>IV. 0</b>	65°9	64°5	63°3	61°9	60°6	59°3	58°0	56°6	55°3	54°0	52°6	51°3
10	65°3	64°0	62°8	61°5	60°2	59°0	57°7	56°4	55°1	53°8	52°5	51°2
20	64°7	63°5	62°3	61°0	59°8	58°6	57°3	56°1	54°8	53°5	52°3	51°0
30	64°1	62°9	61°7	60°5	59°3	58°1	56°9	55°7	54°5	53°2	52°0	50°8
40	63°4	62°3	61°1	60°0	58°8	57°6	56°5	55°3	54°1	52°9	51°7	50°5
50	62°8	61°7	60°5	59°4	58°3	57°1	56°0	54°8	53°6	52°5	51°3	50°1
<b>V. 0</b>	62°1	61°0	59°9	58°8	57°7	56°5	55°4	54°3	53	52°0	50°9	49°7
10	61°3	60°3	59°2	58°1	57°0	55°9	54°8	53°7	52°6	51°5	50°4	49°3
20	60°5	59°5	58°5	57°4	56°4	55°3	54°2	53°1	52°1	51°0	49°9	48°8
30	59°7	58°7	57°7	56°7	55°7	54°6	53°6	52°5	51°5	50°4	49°3	48°3
40	58°9	57°9	56°9	55°9	54°9	53°9	52°9	51°8	50°8	49°8	48°7	47°7
50	58°0	57°1	56°1	55°1	54°1	53°1	52°1	51°1	50°1	49°1	48°1	47°1
<b>VI. 0</b>	57	56°2	55°2	54°3	53°3	52°4	51°4	50°4	49°4	48°4	47°4	46°4
10	56°2	55°3	54°3	53°4	52°5	51°5	50°6	49°6	48°6	47°7	46°7	45°7
20	55°3	54°4	53°4		51°6	50°7	49°7	48°8	47°8	46°9	46°0	45°0
30	54°3	53°4	52°5	51°6	50°7	49°8	48°9	47°9	47°0	46°1	45°2	44°2
40	53°3	52°4	51°5	50°6	49°7	48°8	48°0	47°0	46°1	45°2	44°3	43°4
50	52°2	51°4	50°5	49°6	48°7	47°9	47°0	46°1	45°2	44°4	43°5	42°6
<b>VII. 0</b>	51°1	50°3	49°4	48°6	47°7	46°9	46°0	45°2	44°3	43°4	42°5	41°7
10	50°0	49°2	48°3	47°5	46°7	45°8	45°0	44°2	43°3	42°5	41°6	40°8
20		48°0	47°2	46°4	45°6	44°8	43°9	43°1	42°3	41°5	40°6	39°8
30	47°6	46°9	46°1	45°3	44°4	43°7	42°8	42°1	41°2	40°4	39°6	38°8
40	46°4	45°6	44°8	44°1	43°2	42°5	41°7	40°9	40°1	39°4	38°6	37°8
50		44°4	43°6	42°8	42°1	41°3	40°6	39°8	39°0	38°2	37°5	36°7
<b>VIII. 0</b>			42°3	41°6	40°8	40°1	39°4	38°6	37°8		36°4	35°6
10					39°5	38°8	38°1	37°4	36°6	35°9	35°2	34°5
20							36°8	36°1	35°4	34°7	34°0	33°3
30									33°5	32°8	32°1	31°4
40											30°9	30°2
50												29°0
<b>IX. 0</b>												

In North Latitude { *star* or *E. of meridian*, read *Azimuth* from *N. to E.*  
*setting*, *W.* „ „ *N. to W.*

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **31°.**

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>													
<i>I. 0</i>	24.8	23.4		25.8			17.5	16.5	15.6	14.7	13.9	13.1	12.3
<i>10</i>	28.0	26.4		23.6			20.0	18.9	17.9	16.9	15.9	15.1	14.2
<i>20</i>	30.8	29.2	27.6	26.2	24.8		22.3	21.1	20.0	18.9	17.9	16.9	15.1
<i>30</i>		31.6	30.0	28.5	27.1	25.7	24.4	23.2	21.9	20.8	19.7	18.7	17.6
<i>40</i>	33.5	8	32.2	30.7	29.2	27.7	26.4	25.0	23.8	21.4	20.3	19.2	18.2
<i>50</i>	37.5		34.2		31.1	29.6	28.2	26.8	25.5	24.2	23.0	21.8	19.6
<i>II. 0</i>	39.2	37.5	35.9	34.3	32.7	31.2	29.8	28.4	27.0	25.7	24.4	23.2	22.0
<i>10</i>	40.7	39.1	37.4	35.8	34.2	32.7	31.3	29.8	28.5	27.1	25.8	24.5	23.3
<i>20</i>	42.0	40.4	38.7	37.1	35.6		32.6	31.1	29.7	28.4	27.0	25.7	24.5
<i>30</i>	43.1	41.5	39.9	38.3	36.7	35.2	33.8	32.3	29.5	28.1	26.8	25.6	24.3
<i>40</i>	44.1	42.5	40.9	39.3	37.8	36.3	34.8	33.3	30.5	29.2	27.8	26.5	25.3
<i>50</i>	44.9	43.3	41.7	40.2	8	37.2	35.7	34.3	32.8	31.4	30.1	28.7	27.4
<i>III. 0</i>	45.5	44.0	42.4	40.9	39.4	37.9	36.5	35.1	33.6	32.2	30.9	29.5	28.2
<i>10</i>	46.1	44.5	43.0	41.6	40.1	38.6	37.2	35.8	34.3	33.0	31.6	30.3	28.9
<i>20</i>	46.5	45.0	43.5	42.1	40.6	39.2	37.8	36.4	35.0	33.6	32.2	30.9	29.6
<i>30</i>	46.8	45.4	43.9	42.5	41.1	39.7	38.2	36.9	35.5	34.1	32.8	31.4	28.8
<i>40</i>	47.0	45.6	44.2	42.8	41.4	40.0	38.6	37.3	35.9	34.6	33.2	31.9	30.6
<i>50</i>	47.2	45.8	44.4		40.3	39.0	37.6	36.3	34.9	33.6	32.3	31.0	29.7
<i>IV. 0</i>	47.2	45.9	44.6	43.2		40.5	39.2	37.9	36.5	35.2	33.9	32.6	30.0
<i>10</i>	47.2	45.9	44.6		42.0	40.7		38.0	36.7	35.4	34.2	32.9	30.3
<i>20</i>	47.1	45.9	44.6		42.0	40.7		38.2	36.9	35.6	34.3	33.0	30.5
<i>30</i>	47.0	45.7	44.5	43.2	42.0		39.5	38.2	36.9	35.7	34.4	33.1	30.6
<i>40</i>	46.8	45.6	44.4	43.1	41.9	40.7		38.2	36.9	35.7	34.4	33.2	30.7
<i>50</i>	46.5	45.3	44.2	42.9	41.7	40.5		38.1	36.9		34.4	33.2	30.7
<i>V. 0</i>	46.2	45.1	43.9	42.7		40.3			36.8	35.6	34.4	33.1	31.9
<i>10</i>	45.9	44.7	43.6	42.4		40.1		37.8	36.6	35.4	34.2	33.0	31.8
<i>20</i>	45.5	44.3	43.2	42.1	41.0	39.8		37.5	36.4	35.2	34.1	32.9	30.5
<i>30</i>	45.0	43.9	42.8	41.7	40.6		38.4	37.3	36.1	35.0	33.8	32.7	31.5
<i>40</i>	44.5	43.4	42.4	41.3	40.2		38.0	6	35.8	34.7	33.6	32.5	31.3
<i>50</i>	44.0	42.9	41.9	40.8	39.8		37.6		35.4	34.4	33.3	32.2	31.1
<i>VI. 0</i>	43.4	42.4	41.3		39.3	38.2	37.2	36.1	35.0	34.0	32.9	31.8	30.7
<i>10</i>	42.8	41.8	40.8		38.7	37.7	36.7	35.6	34.6	33.5	32.5	31.4	30.4
<i>20</i>	42.1	41.1	40.1	39.1	38.1	37.1	36.1	35.1	34.1	33.1	32.1	31.0	28.9
<i>30</i>	41.4	40.4	39.5	38.5	37.5	36.6		34.6	33.6	32.6	31.6	30.6	29.5
<i>40</i>	40.6	39.7	38.8	37.8	36.9	35.9	35.0	34.0	33.0	32.0	31.1	30.1	29.1
<i>50</i>	39.9	38.9	38.0		36.2	35.3	34.3	33.4	32.4	31.5	30.5		28.6
<i>VII. 0</i>	39.0	38.1	37.2	36.3	35.4	34.5	33.6	32.7	31.8	30.9	29.9	29.0	28.0
<i>10</i>	38.2	37.3	36.4	35.6	34.7	33.8	32.9	32.0	31.1	30.2	29.3	28.4	27.4
<i>20</i>	37.3	36.4	35.6	34.7	33.9		32.1	31.3	30.4	29.5	28.6	27.7	26.8
<i>30</i>	36.4	35.5	34.7	33.9	33.0	32.2	31.4	30.5	29.7	28.8	27.9	27.1	26.2
<i>40</i>	35.4	34.6	33.8	33.0	32.2	31.3	30.5	29.7	28.9	28.0	27.2	26.4	25.5
<i>50</i>	34.4	33.6	32.8	32.0		30.4	29.7	28.9	28.1	27.3	26.4	25.6	24.8
<i>VIII. 0</i>	33.4	32.6	31.8	31.1	30.3	29.5	28.8	28.0	27.2	26.4	25.6	24.9	24.1
<i>10</i>	32.3	31.6	30.8	30.1	29.3	28.6	27.9	27.1	26.3	25.6	24.8	24.1	23.3
<i>20</i>	31.2	30.5	29.8	29.1	28.3	27.6	26.9	26.2	25.4	24.7	24.0	23.2	22.5
<i>30</i>	30.0	29.4	28.7	28.0	27.3	26.6	25.9	25.2	24.5	23.8	23.1	22.4	21.7
<i>40</i>	28.9	28.2	27.6	26.9	26.2	25.6	24.9	24.2	23.5	22.9	22.2	21.5	20.8
<i>50</i>	27.7	27.0	26.4	25.8	25.1	24.5	23.8	23.2	22.6	21.9	21.3	20.6	19.3
<i>IX. 0</i>	26.4	25.8	25.2	24.6	24.0	23.4	22.8	22.2	21.6	20.9	20.3	19.7	18.4

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ———— „ ———— setting, „ W. ———— „ ———— S. to W.

LATITUDE 32°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle. h. m.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
I. 0	120°3	117°4	114°2	110°8	107°1	103°3	99°2	94°9	90°5	86°0	81°5	76°9	72°4	68°1
10	115°7	113°0	110°1	107°0	103°7	100°3	96°7	93°0	89°2	85°4	81°4	77°5	73°6	69°8
20	112°0	109°4	106°7	103°9	100°9	97°9	94°7	91°4	88°1	84°7	81°2	77°8	74°4	70°9
30	108°7	106°3	103°8	101°2	98°5	95°8	92°9	90°0	87°0	84°0	80°9	77°9	74°8	71°7
40	105°9	103°7	101°4	99°0	96°5	94°0	91°4	88°7	86°0	83°3	80°5	77°8	75°0	72°2
50	103°5	101°3	99°2	97°0	94°7	92°4	90°0	87°6	85°1	82°6	80°1	77°6	75°0	72°5
II. 0	101°2	99°3	97°2	95°2	93°1	90°9	88°7	86°5	84°2	81°9	79°6	77°3	74°9	72°5
10	99°2	97°4	95°5	93°5	91°6	89°6	87°5	85°5	83°4	81°2	79°1	76°9	74°7	72°5
20	97°4	95°6	93°9	92°1	90°2	88°3	86°4	84°5	82°5	80°5	78°5	76°5	74°4	72°4
30	95°7	94°0	92°4	90°7	88°9	87°1	85°4	83°5	81°7	79°8	77°9	76°0	74°1	72°2
40	94°1	92°5	91°0	89°3	87°7	86°0	84°3	82°6	80°9	79°1	77°3	75°5	73°7	71°9
50	92°6	91°1	89°6	88°1	86°5	84°9	83°3	81°7	80°0	78°4	76°7	75°0	73°3	71°5
III. 0	91°2	89°8	88°3	86°9	85°4	83°9	82°3	80°8	79°2	77°6	76°0	74°4	72°8	71°1
10	89°9	88°5	87°1	85°7	84°3	82°8	81°4	79°9	78°4	76°9	75°4	73°8	72°3	70°7
20	88°6	87°3	85°9	84°6	83°2	81°8	80°4	79°0	77°6	76°1	74°7	73°2	71°7	70°2
30	87°3	86°1	84°8	83°5	82°1	80°8	79°5	78°1	76°7	75°4	74°0	72°6	71°1	69°7
40	86°1	84°9	83°6	82°4	81°1	79°8	78°5	77°2	75°9	74°6	73°2	71°9	70°5	69°2
50	84°9	83°7	82°5	81°3	80°1	78°9	77°6	76°3	75°1	73°8	72°5	71°2	69°9	68°6
IV. 0	83°7	82°6	81°4	80°3	79°1	77°9	76°7	75°5	74°2	73°0	71°8	70°5	69°2	67°9
10	82°6	81°5	80°4	79°2	78°1	76°9	75°7	74°6	73°4	72°2	71°0	69°8	68°5	67°3
20	81°5	80°4	79°3	78°2	77°1	75°9	74°8	73°7	72°5	71°4	70°2	69°0	67°8	66°6
30	80°3	79°3	78°2	77°2	76°1	75°0	73°9	72°8	71°6	70°5	69°4	68°2	67°1	65°9
40	79°2	78°2	77°2	76°1	75°1	74°0	72°9	71°8	70°7	69°6	68°5	67°4	66°3	65°2
50	78°1	77°1	76°1	75°1	74°0	73°0	72°0	70°9	69°8	68°8	67°7	66°6	65°5	64°4
V. 0	77°0	76°0	75°0	74°0	73°0	72°0	71°0	69°9	68°9	67°9	66°8	65°8	64°7	63°6
10	75°9	74°9	74°0	73°0	72°0	71°0	70°0	69°0	67°9	66°9	65°9	64°9	63°9	62°8
20	74°8	73°8	72°9	71°9	71°0	70°0	69°0	68°0	67°0	66°0	65°0	64°0	63°0	62°0
30	73°7	72°7	71°8	70°8	69°9	69°0	68°0	67°0	66°0	65°1	64°1	63°1	62°1	61°1
40	72°5	71°6	70°7	69°8	68°8	67°9	67°0	66°0	65°1	64°1	63°2	62°2	61°2	60°2
50	71°4	70°5	69°6	68°7	67°7	66°8	65°9	65°0	64°0	63°1	62°2	61°2	60°3	59°3
VI. 0	70°2	69°3	68°4	67°5	66°6	65°7	64°8	63°9	63°0	62°1	61°2	60°2	59°3	58°4
10	69°0	68°2	67°3	66°4	65°5	64°6	63°7	62°8	61°9	61°1	60°1	59°2	58°3	57°4
20	67°8	67°0	66°1	65°2	64°4	63°5	62°6	61°7	60°9	60°0	59°1	58°2	57°3	56°4
30	66°6	65°8	64°9	64°0	63°2	62°3	61°5	60°6	59°7	58°9	58°0	57°1	56°2	55°4
40	65°4	64°5	63°7	62°8	62°0	61°1	60°3	59°5	58°6	57°7	56°9	56°0	55°1	54°3
50	64°1	63°3	62°4	61°6	60°8	59°9	59°1	58°3	57°4	56°6	55°7	54°9	54°0	53°2
VII. 0	62°8	62°0	61°1	60°3	59°5	58°7	57°9	57°0	56°2	55°4	54°6	53°7	52°9	52°1
10			59°8	59°0	58°2	57°4	56°6	55°8	55°0	54°1	53°3	52°5	51°7	50°9
20					56°9	56°1	55°3	54°5	53°7	52°9	52°1	51°3	50°5	49°7
30									52°4	51°6	50°8	50°0	49°2	48°5
40											49°5	48°7	47°9	47°2
50													46°6	45°9
VIII. 0														
10														
20														
30														
40														
50														
IX. 0														

In North Latitude When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 — „ — setting, „ W. — „ — „ N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.LATITUDE 32<sup>c</sup>

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	46°	47°	48°	50°		
<b>I. 0</b>	63.8	59.8	56.0	52.4	49.0	45.8	42.9	40.1	37.6	35.3	31.1	29.2	27.4	
10	66.0	62.4	58.9	55.5	52.3	49.3	46.5	43.8	41.3	38.9	30.7	34.6	30.7	
20	67.6	64.3	61.1	58.0	55.0	52.1	49.4	46.8	44.3	42.0	39.7	37.6	35.7	
30	68.7	65.7	62.8	59.9	57.1	54.4	51.8	49.3	46.9	44.6	42.4	40.2	38.2	36.3
40	69.4	66.7	64.0	61.3	58.7	56.2	53.7	51.3	49.0	46.7	44.6	42.5	40.5	38.5
50	69.9	67.4	64.9	62.4	60.0	57.6	55.2	52.9	50.7	48.5	46.4	44.4	42.4	
<b>II. 0</b>	70.2	67.8	65.5	63.2	60.9	58.6	56.4	54.3	52.1	50.0	48.0	46.0	44.1	42.2
10	70.3	68.1	65.9	63.8	61.6		57.4	55.3	53.3	51.3	49.3	47.4	45.5	43.6
20	70.4	68.3	66.2	64.2	62.1		58.1	56.1	54.2	52.3	50.4	48.5	46.6	44.8
30	70.5	68.3	66.4	64.4	62.5	60.6	58.7	56.8	54.9	53.1	51.2	49.4	47.6	45.9
40	70.1	68.3	66.4	64.6	62.7	60.9	59.1	57.3	55.5	53.7	51.9	50.2	48.5	46.7
50	69.8	68.1	66.3	64.6	62.8	61.1	59.4	57.6	55.9	54.2	52.5	50.8	49.1	47.5
<b>III. 0</b>	69.5	67.9	66.2	64.5	62.9	61.2	59.5	57.9	56.2	54.6	52.9	51.3	49.7	
10	69.1	67.6	66.0	64.4	62.8	61.2	59.6	58.0	56.4	54.8	53.2	51.6	50.1	
20	68.7	67.2	65.7	64.2	62.6	61.1	59.6	58.0	56.5	55.0	53.4	51.9	50.4	
30	68.3	66.8	65.4	63.9	62.4	61.0	59.5	58.0	56.5	55.0	53.5	52.0	50.6	49.1
40	67.8	66.4	65.0	63.6	62.1	60.7	59.3	57.8	56.4	55.0	53.5	52.1	50.7	49.2
50	67.2	65.9	64.5	63.2	61.8	60.4	59.0	57.6	56.3	54.9	53.5	52.1	50.7	49.3
<b>IV. 0</b>	66.6	65.3	64.0	62.7	61.4	60.1	58.7	57.4	56.1	54.7	53.4	52.0	50.6	49.3
10	66.0	64.8	6	62.2	61.0	59.7	58.4	57.1	55.8	54.5	53.2	51.8	50.5	49.2
20	65.4	64.2		61.7	60.5	59.2	58.0	56.7	55.5	54.2	52.9	51.6	50.3	49.0
30	64.7	63.6		61.2	60.0	58.8	57.5	56.3	55.1	53.8	52.6	51.3	50.1	48.8
40	64.0	62.9	7	60.6	59.4	58.2	57.0	55.9	54.7	53.4	52.2	51.0	49.8	48.6
50	63.3	62.2	61.1	59.9	58.8	57.7	56.5	55.4	54.2	53.0	51.8	50.6	49.4	48.3
<b>V. 0</b>	62.6	5	60.4	59.3	58.2	57.0	55.9	54.8	53.7	52.5	51.4	50.2	49.1	47.9
10	61.8	60.7	59.6	58.6	57.5	56.4	55.3	54.2	53.1	52.0	50.9	49.7	48.6	47.5
20	61.0	59.9	58.9	57.8	56.8	55.7	54.7	53.6	52.5	51.4	50.3	49.2	48.1	47.0
30	60.1	59.1	58.1	57.1	56.0	55.0	54.0	52.9	51.9	50.8	49.7	48.7	47.6	46.5
40	59.3	58.3	57.3	56.3	55.3	54.2	53.2	52.2	51.2	50.1	49.1	48.1	47.0	45.9
50	58.4	57.4	56.4	55.4	54.5	53.5	52.5	51.5		49.4	48.4	47.4	46.4	45.3
<b>VI. 0</b>	55.4	56.5	55.5	54.6	53.6	52.6	51.7	50.7	49.7	48.7	47.7	46.7	45.7	44.7
10	56.5	55.6	54.6	53.7	52.7	51.8	50.8	49.9	48.9	47.9	47.0	46.0	45.0	44.0
20	55.5	54.6	53.7	52.8	51.8	50.9	50.0	49.0	48.1	47.1	46.2	45.3	44.3	43.3
30	54.5	53.6	52.7	51.8	50.9	50.0	49.1		47.2	46.3	45.4	44.5	43.5	42.6
40	53.4	52.5	51.7	50.8	49.9	49.0	48.1		46.3	45.4	44.5	43.6	42.7	41.8
50	52.3	51.5	50.6	49.8	48.9		47.2		45.4	44.5	43.6	42.8	41.9	41.0
<b>VII. 0</b>	51.2	50.4	49.5	48.7	47.9	47.0	46.2	45.3	44.4	43.6	42.7	41.8	41.0	40.1
10	50.1	49.2	48.4	47.6	46.8	45.9	45.1	44.3	43.4	42.6	41.8	40.9	40.1	39.2
20	48.9	48.1	47.3	46.5	45.7	44.8	44.0	43.2	42.4	41.6	40.8	39.9	39.1	38.3
30	47.7	46.9	46.1	45.3	44.5		42.9	42.1	41.3	40.5	39.7	38.9	38.1	37.3
40	46.4	45.6	44.9	44.1	43.3		41.8	41.0	40.2	39.4	38.6	37.9	37.1	36.3
50	45.1	44.3	43.6	42.9	42.1		40.6	39.8	39.1	38.3	37.5	36.8	36.0	35.3
<b>VIII. 0</b>														
10	43.8		42.3	41.6	40.8	40.1	39.4	38.6	37.9	37.2	36.4	35.7	34.9	34.2
20					39.5	38.8	38.1	37.4	36.7	36.0	35.2	34.5	33.8	
30							36.8	36.1	35.4	34.7	34.0	33.3	32.6	
40								34.8	34.1	33.5	32.8	32.1	31.4	30.8
50									32.8	32.2	31.5	30.9	30.2	29.6
<b>IX. 0</b>											28.8	28.3	27.7	27.1

In South Latitude { When star is \_\_\_\_\_; or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 \_\_\_\_\_, „ setting, „ W. \_\_\_\_\_, „ \_\_\_\_\_ S. to W.



LATITUDE 32°.		DECLINATION SAME NAME.													
Hour Angle.		51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.															
I. 0	25° 8	24° 3	22° 9	21° 6	20° 3	19° 2	18° 1	17° 0	16° 1	15° 1	14° 3	13° 4	12° 7	11° 9	
10	29° 0	27° 4	25° 9	24° 5	23° 1	21° 8	20° 6	19° 5	18° 4	17° 4	16° 4	15° 5	14° 6	13° 7	
20	31° 9	30° 2	28° 6	27° 1	25° 6	24° 3	23° 0	21° 7	20° 6	19° 4	18° 4	17° 3	16° 4	15° 4	
30	34° 5	32° 7	31° 1	29° 5	27° 9	26° 5	25° 1	23° 8	22° 6	21° 4	20° 2	19° 1	18° 1	17° 1	
40	36° 7	34° 9	33° 2	31° 6	30° 0	28° 5	27° 1	25° 7	24° 4	23° 2	21° 9	20° 8	19° 7	18° 6	
50	38° 7	36° 9	35° 2	33° 5	31° 9	30° 4	28° 9	27° 5	26° 1	24° 8	23° 5	22° 3	21° 1	20° 0	
II. 0	40° 4	38° 6	36° 9	35° 2	33° 6	32° 1	30° 6	29° 1	27° 7	26° 3	25° 0	23° 8	22° 5	21° 3	
10	41° 8	40° 1	38° 4	36° 7	35° 1	33° 6	32° 0	30° 6	29° 1	27° 7	26° 4	25° 1	23° 8	22° 6	
20	43° 1	41° 4	39° 7	38° 0	36° 4	34° 9	33° 3	31° 9	30° 4	29° 0	27° 6	26° 3	25° 0	23° 7	
30	44° 2	42° 5	40° 8	39° 2	37° 6	36° 0	34° 5	33° 0	31° 6	30° 2	28° 7	27° 4	26° 1	24° 8	
40	45° 1	43° 4	41° 8	40° 2	38° 6	37° 1	35° 5	34° 1	32° 6	31° 2	29° 8	28° 4	27° 1	25° 8	
50	45° 8	44° 2	42° 6	41° 0	39° 5	37° 9	36° 4	35° 0	33° 5	32° 1	30° 7	29° 3	27° 9	26° 6	
III. 0	46° 4	44° 9	43° 3	41° 7	40° 2	38° 7	37° 2	35° 7	34° 3	32° 9	31° 5	30° 1	28° 7	27° 4	
10	46° 9	45° 4	43° 9	42° 3	40° 8	39° 3	37° 9	36° 4	35° 0	33° 6	32° 2	30° 8	29° 5	28° 1	
20	47° 3	45° 8	44° 3	42° 8	41° 4	39° 9	38° 4	37° 0	35° 6	34° 2	32° 8	31° 4	30° 1	28° 7	
30	47° 6	46° 1	44° 7	43° 2	41° 8	40° 3	38° 9	37° 5	36° 1	34° 7	33° 3	32° 0	30° 6	29° 3	
40	47° 8	46° 4	44° 9	43° 5	42° 1	40° 7	39° 3	37° 9	36° 5	35° 1	33° 8	32° 4	31° 1	29° 7	
50	47° 9	46° 5	45° 1	43° 7	42° 3	40° 9	39° 6	38° 2	36° 8	35° 5	34° 1	32° 8	31° 5	30° 1	
IV. 0	47° 9	46° 6	45° 2	43° 8	42° 5	41° 1	39° 8	38° 4	37° 1	35° 7	34° 4	33° 1	31° 8	30° 5	
10	47° 9	46° 5	45° 2	43° 9	42° 6	41° 2	39° 9	38° 6	37° 3	35° 9	34° 6	33° 3	32° 0	30° 7	
20	47° 7	46° 5	45° 2	43° 9	42° 6	41° 3	40° 0	38° 7	37° 4	36° 1	34° 8	33° 5	32° 2	30° 9	
30	47° 5	46° 3	45° 0	43° 8	42° 5	41° 2	39° 9	38° 7	37° 4	36° 1	34° 8	33° 6	32° 3	31° 0	
40	47° 3	46° 1	44° 9	43° 6	42° 4	41° 1	39° 9	38° 6	37° 4	36° 1	34° 9	33° 6	32° 4	31° 1	
50	47° 1	45° 9	44° 6	43° 4	42° 2	41° 0	39° 8	38° 5	37° 3	36° 1	34° 8	33° 6	32° 4	31° 1	
V. 0	46° 7	45° 5	44° 4	43° 2	42° 0	40° 8	39° 6	38° 4	37° 2	36° 0	34° 8	33° 5	32° 3	31° 1	
10	46° 3	45° 2	44° 0	42° 8	41° 7	40° 5	39° 3	38° 2	37° 0	35° 8	34° 6	33° 4	32° 2	31° 0	
20	45° 9	44° 8	43° 6	42° 5	41° 4	40° 2	39° 1	37° 9	36° 7	35° 6	34° 4	33° 2	32° 1	30° 9	
30	45° 4	44° 3	43° 2	42° 1	41° 0	39° 8	38° 7	37° 6	36° 4	35° 3	34° 2	33° 0	31° 9	30° 7	
40	44° 9	43° 8	42° 7	41° 6	40° 5	39° 4	38° 3	37° 2	36° 1	35° 0	33° 9	32° 8	31° 6	30° 5	
50	44° 3	43° 3	42° 2	41° 1	40° 1	39° 0	37° 9	36° 8	35° 7	34° 7	33° 6	32° 4	31° 3	30° 2	
VI. 0	43° 7	42° 7	41° 6	40° 6	39° 6	38° 5	37° 5	36° 4	35° 3	34° 3	33° 2	32° 1	31° 0	29° 9	
10	43° 0	42° 0	41° 0	40° 0	39° 0	38° 0	37° 0	35° 9	34° 9	33° 8	32° 8	31° 7	30° 6	29° 6	
20	42° 4	41° 4	40° 4	39° 4	38° 4	37° 4	36° 4	35° 4	34° 4	33° 3	32° 3	31° 3	30° 2	29° 2	
30	41° 6	40° 7	39° 7	38° 7	37° 8	36° 8	35° 8	34° 8	33° 8	32° 8	31° 8	30° 8	29° 8	28° 7	
40	40° 8	39° 9	39° 0	38° 0	37° 1	36° 1	35° 2	34° 2	33° 2	32° 2	31° 3	30° 3	29° 3	28° 3	
50	40° 1	39° 1	38° 2	37° 3	36° 4	35° 4	34° 5	33° 6	32° 6	31° 6	30° 7	29° 7	28° 8	27° 8	
VII. 0	39° 2	38° 3	37° 4	36° 5	35° 6	34° 7	33° 8	32° 9	32° 0	31° 0	30° 1	29° 1	28° 2	27° 2	
10	38° 3	37° 5	36° 6	35° 7	34° 8	34° 0	33° 1	32° 2	31° 3	30° 4	29° 5	28° 5	27° 6	26° 7	
20	37° 4	36° 6	35° 7	34° 9	34° 0	33° 2	32° 3	31° 4	30° 5	29° 7	28° 8	27° 9	27° 0	26° 1	
30	36° 5	35° 7	34° 8	34° 0	33° 2	32° 3	31° 5	30° 7	29° 8	28° 9	28° 1	27° 2	26° 3	25° 4	
40	35° 5	34° 7	33° 9	33° 1	32° 3	31° 5	30° 7	29° 8	28° 9	28° 2	27° 3	26° 5	25° 6	24° 8	
50	34° 5	33° 7	32° 9	32° 2	31° 4	30° 6	29° 8	29° 0	28° 2	27° 4	26° 6	25° 7	24° 9	24° 1	
VIII. 0	33° 4	32° 7	31° 9	31° 2	30° 4	29° 6	28° 9	28° 1	27° 3	26° 6	25° 8	25° 0	24° 2	23° 4	
10	32° 3	31° 6	30° 9	30° 2	29° 4	28° 7	27° 9	27° 2	26° 5	25° 7	24° 9	24° 2	23° 4	22° 6	
20	31° 2	30° 5	29° 8	29° 1	28° 4	27° 7	27° 0	26° 3	25° 5	24° 8	24° 1	23° 3	22° 6	21° 9	
30	30° 1	29° 4	28° 7	28° 1	27° 4	26° 7	26° 0	25° 3	24° 6	23° 9	23° 2	22° 5	21° 8	21° 1	
40	28° 9	28° 2	27° 6	26° 9	26° 3	25° 6	25° 0	24° 3	23° 6	23° 0	22° 3	21° 6	20° 9	20° 2	
50	27° 7	27° 1	26° 4	25° 8	25° 2	24° 5	23° 9	23° 3	22° 6	22° 0	21° 4	20° 7	20° 1	19° 4	
IX. 0	26° 5	25° 8	25° 2	24° 6	24° 0	23° 4	22° 8	22° 2	21° 6	21° 0	20° 4	19° 8	19° 2	18° 5	

In North Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 „ — setting, „ W. „ — „ N. to W.

DECLINATION		NAME.												LATITUDE 33°.	
Hour Angl. h. m.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
I. 0	123°3	120°5	117°6	114°3	110°9	107°2	103°3	99°2	94°9	90°5	85°9	81°3	76°7	72°2	
10	118°6	115°9	113°2	110°2	107°1	103°8	100°3	96°7	93°0	89°1	85°2	81°2	77°3	73°3	
20	114°5	112°0	109°5	106°7	103°9	100°9	97°8	94°6	91°3	88°0	84°5	81°0	77°6	74°1	
30	111°0	108°7	106°3	103°8	101°2	98°5	95°7	92°8	89°9	86°9	83°8	80°7	77°6	74°5	
40	108°0	105°9	103°6	101°3	98°9	96°4	93°9	91°3	88°6	85°9	83°1	80°3	77°5	74°7	
50	105°4	103°4	101°3	99°1	96°9	94°6	92°3	89°9	87°4	84°9	82°4	79°9	77°3	74°7	
II. 0	103°0	101°1	99°2	97°2	95°1	92°9	90°8	88°6	86°3	84°0	81°7	79°4	77°0	74°6	
10	100°9	99°1	97°3	95°4	93°4	91°4	89°4	87°3	85°3	83°1	81°0	78°8	76°6	74°4	
20	98°9	97°2	95°5	93°7	91°9	90°0	88°1	86°2	84°3	82°3	80°3	78°2	76°2	74°1	
30	97°1	95°5	93°9	92°2	90°5	88°7	86°9	85°1	83°3	81°4	79°5	77°6	75°7	73°8	
40	95°4	93°9	92°3	90°7	89°1	87°5	85°8	84°1	82°3	80°6	78°8	77°0	75°2	73°4	
50	93°9	92°4	90°9	89°4	87°8	86°3	84°7	83°0	81°4	79°7	78°0	76°4	74°6	72°9	
III. 0	92°4	91°0	89°5	88°1	86°6	85°1	83°6	82°0	80°5	78°9	77°3	75°7	74°0	72°4	
10	90°9	89°6	88°2	86°8	85°4	84°0	82°5	81°1	79°6	78°1	76°5	75°0	73°4	71°9	
20	89°6	88°3	87°0	85°6	84°2	82°9	81°5	80°1	78°6	77°2	75°8	74°3	72°8	71°3	
30	88°2	87°0	85°7	84°4	83°1	81°8	80°5	79°1	77°7	76°4	75°0	73°6	72°1	70°7	
40	87°0	85°8	84°5	83°3	82°0	80°7	79°5	78°2	76°8	75°5	74°2	72°8	71°5	70°1	
50	85°7	84°5	83°3	82°1	80°9	79°7	78°5	77°2	75°9	74°7	73°4	72°1	70°8	69°4	
IV. 0	84°5	83°4	82°2	81°0	79°8	78°7	77°5	76°3	75°0	73°8	72°6	71°3	70°0	68°7	
10	83°3	82°2	81°1	79°9	78°8	77°6	76°5	75°3	74°1	72°9	71°7	70°5	69°3	68°0	
20	82°1	81°0	79°9	78°8	77°7	76°6	75°5	74°4	73°2	72°0	70°9	69°7	68°5	67°3	
30	80°9	79°9	78°8	77°8	76°7	75°6	74°5	73°4	72°3	71°1	70°0	68°9	67°7	66°6	
40	79°8	78°7	77°7	76°7	75°6	74°6	73°5	72°4	71°3	70°2	69°1	68°0	66°9	65°8	
50	78°6	77°6	76°6	75°6	74°6	73°5	72°5	71°4	70°4	69°3	68°2	67°2	66°1	65°0	
V. 0	77°5	76°5	75°5	74°5	73°5	72°5	71°5	70°4	69°4	68°4	67°3	66°3	65°2	64°2	
10	76°3	75°3	74°4	73°4	72°4	71°4	70°4	69°4	68°4	67°4	66°4	65°4	64°3	63°3	
20	75°1	74°2	73°3	72°3	71°3	70°4	69°4	68°4	67°4	66°4	65°4	64°4	63°4	62°4	
30	74°0	73°1	72°1	71°2	70°2	69°3	68°3	67°4	66°4	65°4	64°5	63°5	62°5	61°5	
40	72°8	71°9	71°0	70°1	69°1	68°2	67°3	66°3	65°4	64°4	63°5	62°5	61°6	60°6	
50	71°6	70°7	69°8	68°9	68°0	67°1	66°2	65°3	64°3	63°4	62°5	61°5	60°6	59°6	
VI. 0	70°4	69°5	68°7	67°8	66°9	66°0	65°1	64°2	63°3	62°4	61°4	60°5	59°6	58°7	
10	69°2	68°3	67°5	66°6	65°7	64°8	63°9	63°1	62°2	61°3	60°4	59°5	58°6	57°7	
20	68°0	67°1	66°3	65°4	64°5	63°7	62°8	61°9	61°0	60°2	59°3	58°4	57°5	56°6	
30	66°7	65°9	65°0	64°2	63°3	62°5	61°6	60°8	59°9	59°0	58°2	57°3	56°4	55°6	
40	65°4	64°6	63°8	62°9	62°1	61°3	60°4	59°6	58°7	57°9	57°0	56°2	55°3	54°5	
50	64°1	63°3	62°5	61°7	60°8	60°0	59°2	58°4	57°5	56°7	55°9	55°0	54°2	53°3	
VII. 0	62°8	62°0	61°2	60°4	59°5	58°7	57°9	57°1	56°3	55°5	54°6	53°8	53°0	52°2	
10					58°2	57°4	56°6	55°8	55°0	54°2	53°4	52°6	51°8	51°0	
20							55°3	54°5	53°7	52°9	52°1	51°3	50°5	49°8	
30									52°4	51°6	50°8	50°0	49°3	48°5	
40									51°0	50°2	49°5	48°7	48°0	47°2	
50											48°1	47°3	46°6	45°9	
VIII. 0													45°2	44°5	
IX. 0															

In South Latitude

When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— S. to W.



DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **33°.**

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>		25°3	23°8	22°4		9°9	18°7	17°6	16°6	15°6	14°7			12°3
10	30°2	28°5	26°9	25°4	24°0	22°6	21°3	20°1	19°0	17°9	16°9	15°9		14°1
20	33°1	31°3	29°7	28°0	26°6	25°1	23°7	22°4	21°2	20°0	18°9	17°8		15°8
30	35°7	33°9	32°1	30°4	28°9	27°4	25°9	24°5	23°2	22°0	20°8	19°6		17°5
40	37°9	36°1	34°3	32°6	31°0	29°4	27°9	26°5	25°1	23°8	22°5	21°3	20°1	19°0
50	39°9	38°0	36°2	34°5	32°9	31°3	29°7	28°3	26°8		24°2		21°7	20°5
<b>II. 0</b>	41°6	39°7	37°9		34°5	32°9	31°4	29°9	28°4	27°0	25°7	24°3	23°1	21°8
10	43°0	41°2	39°4	37°7	36°0	34°4	32°9	31°3	29°8	28°4	27°0	25°7	24°4	23°1
20	44°2	42°4	40°7	39°0	37°3	35°7	34°2	32°6	31°1	29°7	28°3	26°9	25°6	24°3
30	45°3	43°5	41°8	40°1	38°5	36°9	35°3	33°8	32°3	30°8	29°4	28°0	26°6	25°3
40	46°1	44°4	42°8	41°1	39°5	37°9	36°3	34°8	33°3	31°8	30°4	29°0	27°6	26°3
50	46°8	45°2	43°5	41°9		38°8	37°2	35°7	34°2	32°7	31°3	29°9	28°5	27°2
<b>III. 0</b>	47°4	45°8	44°2	42°6	41°0	39°5	38°0	36°5	35°0	33°5	32°1	30°7	29°3	28°0
10	47°8	46°3	44°7	43°2	41°6	40°1	38°6	37°1	35°7	34°2	32°8	31°4	30°0	28°6
20	48°2	46°7	45°1	43°6	42°1	40°6	39°2	37°7	36°2	34°8	33°4	32°0	30°6	29°2
30	48°4	46°9	45°5	44°0	42°5	41°0	39°6	38°2	36°7	35°3	33°9	32°5	31°1	29°8
40	48°6	47°1	45°7	44°2	42°8	41°4	39°9	38°5	37°1	35°7	34°3	32°9	31°6	30°2
50	48°6	47°2	45°8	44°4		41°6	40°2	38°8	37°4	36°0	34°7	33°3		30°6
<b>IV. 0</b>	48°6	47°2	45°9	44°5		41°7	40°4	39°0	37°6	36°3	34°9	33°6	32°2	30°9
10	48°5	47°2	45°9	44°5		41°8	40°5	39°1	37°8	36°5	35°1	33°8	32°5	31°2
20	48°4	47°1	45°8	44°5	43°1	41°8	40°5	39°2	37°9	36°6	35°2	33°9	32°6	
30	48°2	46°9	45°6	44°3	43°1	41°8	40°5	39°2	37°9	36°6	35°3	34°0	32°7	
40	47°9	46°7	45°4	44°2	42°9	41°6	40°4	39°1	37°9	36°6	35°3	34°0	32°8	
50	47°6	46°4	45°1	43°9	42°7	41°5	40°2	39°0	37°8	36°5	35°3	34°0	32°8	31°5
<b>V. 0</b>	47°2	46°0	44°8	43°6	42°4	41°2	40°0	38°8	37°6	36°4	35°1	33°9	32°7	
10	46°8	45°6	44°5	43°3	42°1	40°9	39°8	38°6	37°4	36°2	35°0	33°8	32°6	
20	46°3	45°2	44°0	42°9	41°8	40°6	39°5	38°3	37°1	35°9	34°8	33°6	32°4	
30	45°8	44°7	43°6	42°5	41°4	40°2	39°1	38°0	36°8	35°6	34°5	33°4	32°2	31°1
40	45°2	44°2	43°1	42°0	40°9	39°8	38°7	37°6	36°5	35°3	34°2	33°1	31°9	30°8
50	44°6	43°6	42°5	41°5	40°4	39°3	38°2	37°2	36°1	35°0	33°9	32°8	31°6	
<b>VI. 0</b>	44°0	43°0	41°9		39°9	38°8	37°7		35°6	34°5	33°5	32°4		30°2
10	43°3	42°3	41°3	40°3	39°3	38°3	37°2		35°1	34°1	33°0	32°0	30°9	29°8
20	42°6	41°6	40°7	39°7	38°7	37°7	36°6			33°6	32°5	31°5	30°5	29°4
30	41°9	40°9	40°0	39°0	38°0	37°0	36°0	35°1			32°0	31°0	30°0	29°0
40	41°1	40°1	39°2	38°3	37°3	36°4	35°4	34°4	33°5	32°5	31°5	30°5	29°5	28°5
50	40°2	39°3	38°4	37°5		35°7	34°7	33°8	32°8		30°9	30°0	29°0	28°0
<b>VII. 0</b>	39°4	38°5	37°6	36°7	35°8	34°9	34°0	33°1	32°2		30°3	29°4	28°4	7°
10	38°5	37°6	36°8	35°9	35°0	34°1	33°2	32°4	31°5		29°6	28°7	27°8	26°9
20	37°6	36°7	35°9	35°0	34°2	33°3	32°4		6	30°7	29°9	28°9	27°2	26°2
30	36°6	35°8	35°0		33°3	32°5	31°6			29°1		27°4	26°5	25°6
40	35°6	34°8	34°0		32°4	31°6	30°8	30°0	29°2	28°3		26°6	25°8	24°9
50	34°6	33°8			31°5	30°7	29°9	29°1	28°1	27°5	26°7	25°9	25°1	24°2
<b>VIII. 0</b>	33°5	32°8	32°0		30°5	29°8	29°0	28°2	27°5	26°7	25°9	25°1	24°3	23°5
10	32°4	31°7	31°0	30°2	29°5	28°8	28°1	27°3	26°6	25°8	25°1	24°3	23°5	22°8
20	31°3	30°6	29°9	29°2	28°5	27°8	27°1	26°4	25°6	24°9	24°2	23°4	22°7	22°0
30	30°1	29°5	28°8	28°1	27°4	26°8	26°1	25°4	24°7	24°0		22°6	21°9	21°2
40	28°9	28°3	27°6	27°0	26°3	25°7	25°0	24°4	23°7	23°0	22°3	21°7	21°0	20°3
50	27°7	27°1	26°5	25°9	25°2	24°6	24°0	23°3		22°1		20°8	20°1	19°5
<b>IX. 0</b>	26°5	25°9	25°3	24°7	24°1	23°5	22°9		21°7	21°1	20°4	19°8		

In South Latitude {

star is rising, or *E. of meridian*, read *Azimuth from S. to E.*  
 „ ——— setting, „ *W.* ——— „ ——— *S. to W.*

LATITUDE 34°.		DECLINATION SAME NAME.															
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°			
<i>h. m.</i>																	
<b>I. 0</b>	126°0	123°5	120°7	117°7	114°5	111°0	107°3	103°4	99°2	94°9	90°4	85°8	81°1	76°5			
<b>10</b>	121°1	118°7	116°1	113°3	110°3	107°1	103°8	100°3	96°7	92°9	89°0	85°1	81°1	77°1			
<b>20</b>	116°9	114°6	112°1	109°5	106°8	103°9	100°9	97°8	94°6	91°3	87°8	84°4	80°9	77°3			
<b>30</b>	113°3	111°1	108°8	106°3	103°8	101°2	98°5	95°7	92°8	89°8	86°8	83°7	80°5	77°4			
<b>40</b>	110°1	108°1	105°9	103°6	101°3	98°9	96°4	93°8	91°2	88°5	85°7	82°9	80°1	77°3			
<b>50</b>	107°3	105°4	103°3	101°2	99°1	96°8	94°5	92°2	89°7	87°3	84°8	82°2	79°7	77°0			
<b>II. 0</b>	104°8	103°0	101°1	99°1	97°1	95°0	92°8	90°7	88°4	86°1	83°8	81°5	79°1	76°7			
<b>10</b>	102°6	100°8	99°0	97°1	95°2	93°3	91°3	89°3	87°2	85°1	82°9	80°8	78°6	76°3			
<b>20</b>	100°5	98°8	97°1	95°4	93°6	91°7	89°9	88°0	86°0	84°0	82°0	80°0	78°0	75°9			
<b>30</b>	98°6	97°0	95°4	93°7	92°0	90°3	88°5	86°7	84°9	83°0	81°2	79°3	77°3	75°4			
<b>40</b>	96°8	95°3	93°7	92°1	90°5	88°9	87°3	85°5	83°8	82°1	80°3	78°5	76°7	74°8			
<b>50</b>	95°1	93°7	92°2	90°7	89°1	87°6	86°0	84°4	82°8	81°1	79°4	77°7	76°0	74°3			
<b>III. 0</b>	93°5	92°1	90°7	89°3	87°8	86°3	84°8	83°3	81°7	80°2	78°6	77°0	75°3	73°7			
<b>10</b>	92°0	90°7	89°3	87°9	86°5	85°1	83°7	82°2	80°7	79°2	77°7	76°2	74°6	73°1			
<b>20</b>	90°6	89°3	88°0	86°7	85°3	83°9	82°6	81°2	79°7	78°3	76°9	75°4	73°9	72°4			
<b>30</b>	89°2	87°9	86°7	85°4	84°1	82°8	81°5	80°1	78°8	77°4	76°0	74°6	73°2	71°7			
<b>40</b>	87°8	86°6	85°4	84°2	82°9	81°7	80°4	79°1	77°8	76°5	75°1	73°8	72°4	71°0			
<b>50</b>	86°5	85°3	84°2	83°0	81°8	80°6	79°3	78°1	76°8	75°5	74°3	73°0	71°6	70°3			
<b>IV. 0</b>	85°2	84°1	83°0	81°8	80°6	79°5	78°3	77°1	75°8	74°6	73°4	72°1	70°9	69°6			
<b>10</b>	84°0	82°9	81°8	80°7	79°5	78°4	77°2	76°0	74°9	73°7	72°5	71°3	70°0	68°8			
<b>20</b>	82°7	81°7	80°6	79°5	78°4	77°3	76°2	75°0	73°9	72°7	71°6	70°4	69°2	68°0			
<b>30</b>	81°5	80°5	79°4	78°4	77°3	76°2	75°1	74°0	72°9	71°8	70°7	69°5	68°4	67°2			
<b>40</b>	80°3	79°3	78°3	77°2	76°2	75°1	74°1	73°0	71°9	70°8	69°7	68°6	67°5	66°4			
<b>50</b>	79°1	78°1	77°1	76°1	75°1	74°1	73°0	72°0	70°9	69°9	68°8	67°7	66°6	65°5			
<b>V. 0</b>	77°9	76°9	76°0	75°0	74°0	73°0	72°0	70°9	69°9	68°9	67°8	66°8	65°7	64°7			
<b>10</b>	76°7	75°8	74°8	73°8	72°9	71°9	70°9	69°9	68°9	67°9	66°9	65°8	64°8	63°8			
<b>20</b>	75°5	74°6	73°6	72°7	71°7	70°8	69°8	68°8	67°9	66°9	65°9	64°9	63°9	62°8			
<b>30</b>	74°3	73°4	72°5	71°5	70°6	69°7	68°7	67°7	66°8	65°8	64°9	63°9	62°9	61°9			
<b>40</b>	73°1	72°2	71°3	70°4	69°5	68°5	67°6	66°7	65°7	64°8	63°8	62°9	61°9	60°9			
<b>50</b>	71°9	71°0	70°1	69°2	68°3	67°4	66°5	65°6	64°6	63°7	62°8	61°8	60°9	59°9			
<b>VI. 0</b>	70°6	69°7	68°9	68°0	67°1	66°2	65°3	64°4	63°5	62°6	61°7	60°8	59°9	58°9			
<b>10</b>	69°4	68°5	67°7	66°8	65°9	65°0	64°2	63°3	62°4	61°5	60°6	59°7	58°8	57°9			
<b>20</b>	68°1	67°3	66°4	65°6	64°7	63°8	63°0	62°1	61°3	60°4	59°5	58°6	57°7	56°8			
<b>30</b>	66°8	66°0	65°1	64°3	63°5	62°6	61°8	60°9	60°1	59°2	58°3	57°5	56°6	55°7			
<b>40</b>	65°5	64°7	63°9	63°0	62°2	61°4	60°5	59°7	58°9	58°0	57°2	56°3	55°5	54°6			
<b>50</b>	64°2	63°3	62°5	61°7	60°9	60°1	59°3	58°5	57°6	56°8	56°0	55°1	54°3	53°5			
<b>VII. 0</b>	62°8	62°0	61°2	60°4	59°6	58°8	58°0	57°2	56°4	55°6	54°7	53°9	53°1	52°3			
<b>10</b>					58°2	57°5	56°7	55°9	55°1	54°3	53°5	52°7	51°9	51°1			
<b>20</b>								55°3	54°5	53°8	53°0	52°2	51°4	50°6			
<b>30</b>										52°4	51°6	50°9	50°1	49°3			
<b>40</b>										51°0	50°2	49°5	48°7	47°9			
<b>50</b>												48°1	47°3	46°6			
<b>VIII. 0</b>														45°2			
<b>10</b>																	
<b>20</b>																	
<b>30</b>																	
<b>40</b>																	
<b>50</b>																	
<b>IX. 0</b>																	

North Latitude { *star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.*  
 „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.LATITUDE **34°.**

Hour Angle.	37°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	49°	50°
<b>h. m.</b>												
<b>I. 0</b>	71°9	67°4	63°1	59°0	55°1	51°4	48°0	44°8	41°9	39°1	36°6	34°2
<b>10</b>		69°2	65°4	61°6	58°1	54°6	51°4	48°4	45°5	42°8	40°2	37°8
		70°3	66°9	63°5	60°3		54°1	51°2	48°4	45°8	43°3	40°9
<b>30</b>	74°2	71°1	68°0	64°9	62°0	59°0	56°2	53°4	50°8	48°2	45°8	43°5
<b>40</b>	74°4	71°6	68°7	65°9	63°2	6	57°8	55°2	52°7	50°2	47°9	45°6
<b>50</b>	74°4	71°8	69°2	66°6	64°1		59°1	56°6	54°2		49°6	47°4
<b>II. 0</b>	74°3	71°9	69°5	67°1	64°7	62°3	60°0	57°7	55°4		51°0	48°9
<b>10</b>	74°1	71°9	69°6	67°4	65°1	62°9	60°7	58°5	56°4	54°1	52°2	50°1
<b>20</b>	73°8	71°7	69°6	67°5	65°4	63°3	61°2	59°2	57°1		51°1	49°2
<b>30</b>	73°4	71°5	69°5	67°5	65°5	63°6	61°6	59°6	57°7	55°7	53°8	51°9
<b>40</b>	73°0	71°2	69°3	67°4	65°6	63°7	61°8	59°9	58°1	56°2	54°4	52°6
<b>50</b>	6	70°8	69°0	67°2	65°5	63°7	61°9	60°1	58°3	56°6	54°8	53°0
<b>III. 0</b>		70°4	68°7	67°0	65°3	63°6	61°9	60°2	58°5	56°8	55°1	53°4
<b>10</b>		69°9	68°3	66°7	65°1	63°4	61°8	60°2	58°5	56°9	55°3	53°6
<b>20</b>	70°9	69°4	67°8	66°3	64°7	63°2	61°6	60	58°5	56°9	55°4	53°8
<b>30</b>	70°3	68°8	67°4	65°9	64°4	62°9	61°4	59°9	58°4	56°8	55°3	53°8
<b>40</b>	69°6	68°3	66°8	65°4	64°0	62°5	61°1	59°6	58°2	56°7	55°3	53°8
<b>50</b>	69°0	67°7	66°3	64°9	63°5	62°1	60°7	59°3	57°9	56°5	55°1	53°7
<b>IV. 0</b>	68°3	67°0	65°7	64°4	63°0	61°7	60°3	59°0	57°6	56°2	54°9	53°5
<b>10</b>	67°6	66°3	65°0	63°8	62°5	61°2	59°9	58°6	57°3	55°9	54°6	53°3
<b>20</b>	66°8	65°6	64°4	63°1	61°9	60°6	59°4	58°1	56°8	55°5	54°3	53°0
<b>30</b>	66°0	64°9	63°7	62°5	61°3	60°0	58°8	57°6	56°4	55°1	53°9	52°6
<b>40</b>	65°2	64°1	62°9	61°8	60°6	59°4	58°2	57°0	55°8	54°6	53°4	52°2
<b>50</b>	64°4	63°3	62°2		59°9	58°8	57°6	56°5	55°3	54°1	52°9	
<b>V. 0</b>	63°6	62°5	61°4	60°3	59°2	58°1	57°0	55°8	54°7	53°5	52°4	51°2
<b>10</b>	62°7	61°7	60°6	59°5	58°5	57°4	56°3	55°2	54°1	52°9	51°8	50°7
<b>20</b>	61°8	60°8	59°8	58°7	57°7	56°6	55°5	54°5	53°4	52°3	51°2	50°1
<b>30</b>	60°9	59°9	58°9	57°9	56°9	55°8	54°8	53°7		51°6	50°6	49°5
<b>40</b>	60°0	59°0	58°0	57°0	56°0	55°0	54°0	52°9		50°9	49°9	48°8
<b>50</b>	59°0	58°0		56°1	55°1	54°2		52°2	51°2	50°2	49°1	48°1
<b>VI. 0</b>	58°0	57	56°1	55°2	54°2	53°3	52°3		50°3	49°4	48°4	47°4
<b>10</b>	57°0	56°1	55°2	54°2	53°3	52°4	51°4		49°5	48°5	47°6	46°6
<b>20</b>	56°0	55°1	54°2	53°2	52°3	51°4		49°6	48°6	47°7	46°7	45°8
<b>30</b>	54°9	54°0	53°1	52°2	51°3	50°4	49°5	48°6	47°7	46°8	45°9	45°0
<b>40</b>	53°8	52°9	52°0	51°2	50°3	49°4	48°6	47°7	46°8	45°9	45°0	44°1
<b>50</b>	52°6	51°8	50°9	50°1		48°4	47°5	46°7	45°8	44°9	44°0	43°2
<b>VII. 0</b>	51°5	50°6	49°8	49°0	48°2	47°3	46°5	45°6	44°8	43°9		42°2
<b>10</b>	50°3	49°5	48°6	47°8	47°0	46°2	45°4	44°6	43°7	42°9	42°1	41°2
<b>20</b>	49°0	48°2	47°5	46°7	45°9	45°1	44°3	43°5	42°7	41°8	41°0	40°2
<b>30</b>	47°8	47°0	46°2	45°4	44°7	43°9		42°3	41°6	40°8	39°9	39°2
<b>40</b>	46°5	45°7	45°0	44°2	43°5	42°7	41°9	41°2	40°4	39°6	38°9	38°1
<b>50</b>	45°1	44°4	43°7	42°9	42°2	41°4	40°7	40°0	39°2	38°5	37°7	36°2
<b>VIII. 0</b>	43°8	42°3	41°6	40°9	40°2	39°5	38°7	38°0	37°3	36°6	35	35°1
<b>10</b>	42°4	41°7	41°0	40°3	39°6	38°9	38°2	37°5	36°8	36°1	35°4	34°6
<b>20</b>			39°6	38°9	38°2	37°5	36°9	36°2	35°5	34°8	34°1	33°4
<b>30</b>				36°8	36°1	35°5	34°8	34°2	33°5	32°8	32°2	31°5
<b>40</b>							33°5	32°8	32°2	31°5	30°9	30°3
<b>50</b>								31°4	30°8	30°2	29°6	29°0
<b>IX. 0</b>									29°4	28°8	28°2	27°7
											27°1	

In South Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 tina. „ W. „ „ „ S. to W.

## LATITUDE 34°

DECLINATION **SAME** NAME

Hour Angle.	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	
<b>h. m.</b>													
<b>I. 0</b>	28°·2	26°·4	24°·8	23°·	21°·9	20°·6	19°·4	18°·2	7	16°·1	15°·2	14°·3	3°·4
10	31°·5	29°·7	28°·0	26°·	24°·8	23°·4	22°·1	20°·8	19°·6	18°·4	17°·4	16°·4	
20	34°·5	32°·6		29°·	27°·5	26°·0	24°·5	23°·1	21°·8	20°·6	19°·4	18°·3	
30	37°·0	35°·1		31°·	29°·9	28°·3	26°·8	25°·3	23°·9	22°·6	21°·4	20°·2	19°·0
40	39°·3	37°·3	35°·5	33°·7	32°·0	30°·3	28°·8	27°·3	25°·8	24°·5	23°·1	21°·9	20°·7
50	41°·2	39°·3	37°·4	35°·6	33°·9	32°·2	30°·6	29°·1	27°·6	26°·2	24°·8	23°·5	22°·2
<b>II. 0</b>		40°·9	39°·1	37°·3	35°·6	33°·9	32°·3	30°·7	29°·2	27°·7	26°·3	24°·9	23°·6
10	44°·2	42°·4	40°·5	38°·8	37°·0	35°·3	33°·7	32°·1	30°·6	29°·1	27°·7	26°·3	24°·9
20	45°·4	43°·6	41°·8	40°·0	38°·3	36°·6	35°·0	33°·4		30°·4	28°·9	27°·5	26°·1
30	46°·4	44°·6	42°·9	41°·1	39°·4	37°·8	36°·2	34°·6	33°·1	31°·5	30°·1	28°·6	27°·2
40	47°·2	45°·5	43°·7	42°·1	40°·4	38°·8	37°·2	35°·6	34°·1	32°·5	31°·1	29°·6	28°·2
50	47°·9	46°·2		42°·8	41°·2	39°·6	38°·0	36°·5	34°·9	33°·4	32°·0	30°·5	
<b>III. 0</b>	48°·4	46°·7	45°·1	43°·5	41°·9	40°·3	38°·8	37°·2	35°·7	34°·2	32°·7		29°·9
10	48°·8	47°·2	45°·6	44°·0	42°·5	40°·9	39°·4	37°·9	6	34°·9	33°·4	32°·0	30°·6
20	49°·1	47°·5	46°·0	44°·4	42°·9	41°·4	39°·9	38°·4		35°·5	34°·0	32°·6	31°·2
30	49°·3	47°·8	46°·3	44°·7	43°·3	41°·8	40°·3	38°·8	37°·4	35°·9	34°·5		31°·7
40	49°·4		46°·4	45°·0	43°·5	42°·1	40°·6	39°·2	37°·7	36°·3	34°·9	33°·5	32°·1
50	49°·4		46°·5	45°·1	43°·7	42°·3	40°·8	39°·4	38°·0	36°·6	35°·2	33°·8	32°·4
<b>IV. 0</b>	49°·3	47°·9	46°·5	45°·2	43°·8	42°·4	41°·0	39°·6	38°·2	36°·9	35°·5		32°·7
10	49°·2	47°·8	46°·5	45°·1	43°·8	42°·4	41°·1	39°·7	38°·4	37°·0	35°·6	34°·3	32°·9
20	49°·0	47°·7	46°·4	45°·1	43°·7	42°·4	41°·1	39°·7	38°·4	37°·1	35°·7	34°·4	33°·1
30	48°·8	47°·5	46°·2	44°·9	43°·6	42°·3	41°·0	39°·7	38°·4	37°·1	35°·8	34°·5	33°·2
40	48°·4	47°·2	46°·0	44°·7	43°·4	42°·2	40°·9	39°·6	38°·3	37°·1	35°·8	34°·5	33°·2
50	48°·1	46°·9	45°·7	44°·4	43°·2	41°·9		39°·5		37°·0	35°·7	34°·4	33°·2
<b>V. 0</b>	47°·7	46°·5	45°·3	44°·1	42°·9	41°·7		39°·3	38°·0	36°·8	35°·6	34°·3	
10	47°·2	46°·1	44°·9	43°·8	42°·6	41°·4	40°·2	39°·0	37°·8	36°·6	35°·4	34°·2	33°·0
20	46°·7	45°·6	44°·5	43°·3	42°·2	41°·0	39°·9	38°·7	37°·5	36°·3	35°·2	34°·0	32°·8
30	46°·2	45°·1	44°·0	42°·9	41°·8	40°·6	39°·5	38°·3	37°·2	36°·0	34°·9	33°·7	
40	45°·6	44°·6	43°·5	42°·4	41°·3	40°·2	39°·1	37°·9	36°·8	35°·7	34°·6		32°·3
50	45°·0	44°·0	42°·9	41°·8	40°·8	39°·7	38°·6	37°·5	36°·4	35°·3	34°·2		31°·9
<b>VI. 0</b>	44°·3	43°·3	42°·3	41°·2	40°·2	39°·1	38°·1	37°·0	35°·9	34°·9	33°·8	32°·7	31°·6
10	43°·6	42°·6	41°·6	40°·6	39°·6	38°·6	37°·5	36°·5	35°·4	34°·4	33°·3	32°·3	31°·2
20	42°·9	41°·9	40°·9	40°·0	39°·0	38°·0	36°·9	35°·9	34°·9	33°·9	32°·8	31°·8	30°·7
30	42°·1	41°·2	40°·2	39°·3	38°·3	37°·3	36°·3	35°·3	34°·3	33°·3	32°·3	31°·3	30°·3
40	41°·3	40°·4	39°·4		37°·6	36°·6	35°·6	34°·7	33°·7	32°·7	31°·7	30°·7	29°·7
50	40°·5	39°·6	38°·6		36°·8	35°·9	34°·9	34°·0	33°·1	32°·1	31°·1	30°·2	29°·2
<b>VII. 0</b>	39°·6	38°·7	37°·8	36°·9	36°·0	35°·1	34°·2	33°·3	32°·4	31°·4	30°·5	29°·6	28°·6
10	38°·7	37°·8	36°·9	36°·1	35°·2	34°·3	33°·4	32°·5	31°·7	30°·8	29°·8	28°·9	28°·0
20	37°·7	36°·9	36°·0	35°·2	34°·4	33°·5	32°·6	31°·8	30°·9	30°·0	29°·1	28°·2	27°·3
30	36°·8	35°·9	35°·1	34°·3	33°·5	32°·7	31°·8	31°·0	30°·1	29°·3	28°·4	27°·5	26°·7
40	35°·7	34°·9	34°·1	33°·3	32°·6	31°·8	30°·9	30°·1	29°·3	28°·5	27°·6	26°·8	25°·9
50	34°·7	33°·9	33°·1	32°·4	31°·6	30°·8	30°·0	29°·2	28°·5	27°·7	26°·8	26°·0	25°·2
<b>VIII. 0</b>	33°·6	32°·9	32°·1		30°·6	29°·9	29°·1	28°·3	27°·6	26°·8	26°·0	25°·2	24°·4
10	32°·5	31°·8	31°·1	30°·3	29°·6	28°·9	28°·2	27°·4	26°·7	25°·9	25°·2	24°·4	23°·6
20	31°·4	30°·7	30°·0	29°·3	28°·6	27°·9	27°·2	26°·5	25°·7	25°·0	24°·3	23°·5	22°·8
30	30°·2	29°·5	28°·9	28°·2	27°·	26°·8	26°·2		24°·8	24°·1	23°·4	22°·7	22°·0
40	29°·0	28°·3	27°·7	27°·1	26°·4	25°·8	25°·1		23°·8	23°·1	22°·4	21°·8	21°·1
50	27°·8	27°·1	26°·5	25°·9	25°·3	24°·7	24°·0	23°·4	22°·8	22°·1	21°·5	20°·8	20°·2
<b>IX. 0</b>	26°·5	25°·9	25°·3	24°·7	24°·1	23°·5	22°·9		21°·7	21°·1	20°·5	19°·9	

In North Latitude {      star :                  or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
- setting, „ W. \_\_\_\_\_ „ \_\_\_\_\_ N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **35°**

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	30°	31°	33°	34°	35°
<i>h. m.</i>											
<b>I. 0</b>	128°6	126°2	123°6	120°8	117°8	114°6	111	107°4	103°5	99°3	94°9
<b>10</b>	123°5	121°2	118°8	116°2	113°4	110°4	107°2	103°9	100°4	96°7	92°9
<b>20</b>	119°2	117°0	114°7	112°2	109°6	106°8	103°9	100°9	97°8	94°6	91°2
<b>30</b>	115°5	113°4	111°1	108°8	106°4	103°8	101°2	98°5	95°6	92°7	89°7
<b>40</b>	112°2	110°2	108°1	105°9	103°6	101°3	98°8	96°3	93°8	91°1	88°4
<b>50</b>	109°2	107°3	105°3		101°2	99°0	96°7	94°4	92°1	89°6	87°1
<b>II. 0</b>	106°6	104°8	102°9	101°0	99°0	97°0	94°9	92°7	90°5	88°3	86°0
<b>10</b>	104°2	102°5	100°7	98°9	97°0	95°1	93°2	91°2	89°1	87°0	84°9
<b>20</b>	102°0	100°4	98°7	97°0	95°2	93°4	91°6	89°7	87°8	85°8	83°8
<b>30</b>	100°0	98°5	96°9	95°2	93°5	91°8	90°1	88°3	86°5	84°7	82°8
<b>40</b>	98°1	96°6	95°1	93°6	92°0	90°4	88°7	87°0	85°3	83°6	81°8
<b>50</b>	96°4	94°9	93°5	92°0	90°5	88°9	87°4	85°8	84°1	82°5	80°9
<b>III. 0</b>	94°7	93°3	91°9	90°5	89°1	87°6	86°1	84°6	83°0	81°5	79°9
<b>10</b>	93°1	91°8	90°4	89°1	87°7	86°3	84°8	83°4	81°9	80°4	78°9
<b>20</b>	91°6	90°3	89°0	87°7	86°4	85°0	83°6	82°3	80°9	79°4	78°0
<b>30</b>	90°1	88°9	87°6	86°4	85°1	83°8	82°5	81°1	79°8	78°4	77°0
<b>40</b>	88°7	87°5	86°3	85°1	83°8	82°6	81°3	80°0		77°4	76°1
<b>50</b>	87°3	86°2	85°0	83°8	82°6	81°4	80°2	78°9		76°4	75°1
<b>IV. 0</b>	86°0	84°9	83°7	82°6	81°4	80°3	79°1	77°9	76°7	75°4	74°2
<b>10</b>	84°7	83°6	8	81°4	80°2	79°1	78°0	76°8	75°6	74°4	73°3
<b>20</b>	83°4	8		80°2	79°1	78°0	76°9	75°7	74°6	73°4	72°3
<b>30</b>	82°1		80°0	79°0	77°9	76°8	75°8	74°6	73°6	72°4	71°4
<b>40</b>	80°8	79°8	78°8	77°8	76°8	75°7	74°7	73°6	72°5	71°4	70°4
<b>50</b>	79°6	78°6	77°6	76°6	75°6	74°6	73°6		70°4	69°4	68°4
<b>V. 0</b>	78°3	77°4	76°4	75°4	74°4	73°5	72°5	71°4	70°4	69°4	68°4
<b>10</b>	77°1	76°2	75°2	74°2	73°3	72°3	71°3	70°3	69°3	68°3	67°3
<b>20</b>	75°9	74°9	74°0	73°1	72°1	71°2	70°2	69°2	68°3	67°3	66°3
<b>30</b>	74°6	73°7	72°8	71°9	70°9	70°0	69°1	68°1	67°2	66°2	65°3
<b>40</b>	73°4	72°5	71°6	70°7	69°8		67°9	67°0	66°1	65°1	64°2
<b>50</b>	72°1	71°2	70°3	69°5	68°6		66°8	65°9	65°0	64°0	63°1
<b>VI. 0</b>	70°8	70°0		68°2	67°4	66°5	65°6	64°7	63°8	62°9	62°0
<b>10</b>	69°5	68°7	67°9	67°0	66°1	65°3	64°4	63°5	62°6	61°8	60°9
<b>20</b>	68°2	67°4	66°6	65°7	64°9	64°0	63°2	62°3	61°5	60°6	59°7
<b>30</b>	66°9	66°1	65°3	64°4	63°6	62°8	61°9	61°1	60°3	59°4	58°5
<b>40</b>	65°6	64°8	64°0	63°1	62°3	61°5	60°7	59°8	59°0	58°2	
<b>50</b>	64°2	63°4	62°6	61°8	61°0	60°2	59°4	58°6	57°7	56°9	55°3
<b>VII. 0</b>	62°8	62°0	61°2	60°4	59°6	58°9		57°3	56°5	55°7	54°9
<b>10</b>					58°3	57°5		55°9	55°1	54°3	53°6
<b>20</b>						56°1		54°6	53°8	53°0	52°2
<b>30</b>									52°4	51°6	50°9
<b>40</b>									51°0	50°2	49°5
<b>50</b>											47°4
<b>VIII. 0</b>											
<b>10</b>											45°2
<b>20</b>											44°5
<b>30</b>											
<b>40</b>											
<b>50</b>											

**IX. 0**

In South Latitude { *star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
*W. —————, ————— S. to W.*



LATITUDE 35°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.														
I. 0	76°3	71°6	67°1	62°8	58°6	54°7	51°0	47°5	44°3	41°3	38°6	36°0	33°7	31°5
10	76°8	72°8	68°8	64°9	61°2	57°6	54°2	50°9	47°9	44°9	42°2	39°7	37°3	35°0
20	77°1	73°5	70°0	66°6	63°2	59°9	56°7	53°6	50°7	47°9	45°2	42°7	40°3	38°0
30	77°1	74°0	70°8	67°7	64°6	61°5	58°6	55°7	52°9	50°3	47°7	45°2	42°9	40°6
40	77°0	74°1	71°3	68°4	65°5	62°7	60°0	57°3	54°7	52°2	49°7	47°3	45°0	42°8
50	76°8	74°1	71°5	68°9	66°2	63°7	61°1	58°6	56°1	53°7	51°3	49°0	46°8	44°7
II. 0	76°5	74°0	71°6	69°1	66°7	64°3	61°9	59°5	57°2	54°9	52°7	50°5	48°3	46°2
10	76°1	73°8	71°5	69°3	67°0	64°7	62°5	60°2	58°0	55°9	53°7	51°6	49°5	47°3
20	75°6	73°5	71°4	69°2	67°1	65°0	62°9	60°8	58°7	56°6	54°5	52°5	50°5	48°6
30	75°1	73°1	71°1	69°1	67°1	65°1	63°1	61°1	59°1	57°1	55°2	53°3	51°3	49°4
40	74°5	72°7	70°8	68°9	67°0	65°1	63°2	61°3	59°4	57°5	55°7	53°8	52°0	50°1
50	73°9	72°2	70°4	68°6	66°8	65°0	63°2	61°4	59°6	57°8	56°0	54°2	52°5	50°7
III. 0	73°3	71°7	70°0	68°3	66°6	64°9	63°1	61°4	59°7	58°0	56°2	54°5	52°8	51°1
10	72°7	71°1	69°5	67°9	66°3	64°6	63°0	61°3	59°7	58°0	56°3	54°7	53°0	51°4
20	72°0	70°5	69°0	67°4	65°9	64°3	62°7	61°1	59°5	58°0	56°4	54°8	53°2	51°6
30	71°3	69°9	68°4	66°9	65°4	63°9	62°4	60°9	59°4	57°8	56°3	54°7	53°2	51°7
40	70°6	69°2	67°8	66°4	64°9	63°5	62°0	60°6	59°1	57°6	56°1	54°7	53°2	51°7
50	69°9	68°5	67°2	65°8	64°4	63°0	61°6	60°2	58°8	57°4	55°9	54°5	53°1	51°6
IV. 0	69°1	67°8	66°5	65°2	63°9	62°5	61°2	59°8	58°4	57°1	55°7	54°3	52°9	51°5
10	68°3	67°1	65°8	64°6	63°3	62°0	60°6	59°3	58°0	56°7	55°3	54°0	52°6	51°3
20	67°5	66°3	65°1	63°9	62°6	61°4	60°1	58°8	57°5	56°2	54°9	53°6	52°3	51°0
30	66°7	65°5	64°4	63°2	62°0	60°7	59°5	58°3	57°0	55°8	54°5	53°2	52°0	50°7
40	65°9	64°7	63°6	62°4	61°2	60°1	58°9	57°7	56°5	55°2	54°0	52°8	51°6	50°3
50	65°0	63°9	62°8	61°6	60°5	59°4	58°2	57°0	55°9	54°7	53°5	52°3	51°1	49°9
V. 0	64°1	63°0	61°9	60°8	59°7	58°6	57°5	56°4	55°2	54°1	52°9	51°8	50°6	49°4
10	63°2	62°2	61°1	60°0	58°9	57°9	56°8	55°7	54°6	53°5	52°3	51°2	50°0	48°9
20	62°3	61°3	60°2	59°2	58°1	57°1	56°0	54°9	53°8	52°8	51°7	50°6	49°5	48°3
30	61°3	60°3	59°3	58°3	57°3	56°2	55°2	54°2	53°1	52°1	51°0	49°9	48°8	47°7
40	60°3	59°4	58°4	57°4	56°4	55°4	54°4	53°4	52°3	51°3	50°3	49°2	48°2	47°1
50	59°3	58°4	57°4	56°5	55°5	54°5	53°5	52°5	51°5	50°5	49°5	48°5	47°5	46°4
VI. 0	58°3	57°4	56°5	55°5	54°6	53°6	52°6	51°7	50°7	49°7	48°7	47°7	46°7	45°7
10	57°3	56°4	55°5	54°5	53°6	52°7	51°7	50°8	49°8	48°9	47°9	46°9	45°9	44°9
20	56°2	55°3	54°4	53°5	52°6	51°7	50°8	49°8	48°9	48°0	47°0	46°1	45°1	44°2
30	55°1	54°2	53°3	52°5	51°6	50°7	49°8	48°9	48°0	47°1	46°1	45°2	44°3	43°3
40	54°0	53°1	52°3	51°4	50°5	49°6	48°8	47°9	47°0	46°1	45°2	44°3	43°4	42°5
50	52°8	52°0	51°1	50°3	49°4	48°6	47°7	46°9	46°0	45°1	44°3	43°4	42°5	41°6
VII. 0	51°6	50°8	50°0	49°1	48°3	47°5	46°7	45°8	45°0	44°1	43°3	42°4	41°5	40°7
10	50°4	49°6	48°8	48°0	47°2	46°4	45°6	44°7	43°9	43°1	42°2	41°4	40°5	39°7
20	49°1	48°3	47°6	46°8	46°0	45°2	44°4	43°6	42°8	42°0	41°2	40°4	39°5	38°7
30	47°8	47°1	46°3	45°6	44°8	44°0	43°2	42°4	41°7	40°9	40°1	39°3	38°5	37°7
40	46°5	45°8	45°0	44°3	43°5	42°8	42°0	41°3	40°5	39°7	39°0	38°2	37°4	36°6
50	45°2	44°4	43°7	43°0	42°2	41°5	40°8	40°0	39°3	38°6	37°8	37°1	36°3	35°5
VIII. 0	43°8	43°1	42°4	41°7	40°9	40°2	39°5	38°8	38°1	37°4	36°9	35°9	35°2	34°4
10	42°4	41°7	41°0	40°3	39°6	38°9	38°2	37°5	36°8	36°1	35°4	34°7	34°0	33°3
20			39°6	38°9	38°2	37°5	36°9	36°2	35°5	34°9	34°2	33°5	32°8	32°1
30					36°8	36°1	35°5	34°8	34°2	33°7	32°9	32°2	31°6	30°9
40							34°1	33°5	32°8	32°2	31°6	30°9	30°3	29°7
50									31°4	30°8	30°3	29°6	29°0	28°4
IX. 0										29°4	28°9	28°3	27°7	27°1

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 — .. — setting. .. W. — .. — N. to W.

DECLINATION		SAME NAME.														LATITUDE 35°.	
Hour Angle.		51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°		
<b>I. 0</b>		29°5	27°6	25°9	24°3	22°8	21°4	20°1	18°9	17°7	16°7	15°7	14°7	13°8	13°0		
<b>10</b>		32°9	31°0	29°1	27°4	25°8	24°3	22°9	21°5	20°3	19°1	17°9	16°9	15°9	14°9		
<b>20</b>		35°9	33°9	32°0	30°2	28°5	26°9	25°4	23°9	22°6	21°3	20°0	18°9	17°8	16°7		
<b>30</b>		38°5	36°4	34°5	32°6	30°9	29°2	27°6	26°1	24°7	23°3	22°0	20°8	19°6	18°5		
<b>40</b>		40°7	38°6	36°7	34°8	33°0	31°3	29°7	28°1	26°6	25°2	23°8	22°5	21°2	20°0		
<b>50</b>		42°6	40°6	38°6	36°7	34°9	33°2	31°5	29°9	28°4	26°9	25°5	24°1	22°8	21°5		
<b>II. 0</b>		44°2	42°2	40°3	38°4	36°6	34°9	33°2	31°5	30°0	28°5	27°0	25°6	24°2	22°9		
<b>10</b>		45°5	43°6	41°7	39°9	38°1	36°3	34°6	33°0	31°4	29°9	28°4	27°0	25°5	24°2		
<b>20</b>		46°6	44°8	42°9	41°1	39°3	37°6	35°9	34°3	32°7	31°2	29°7	28°2	26°8	25°4		
<b>30</b>		47°6	45°7	43°9	42°2	40°4	38°7	37°1	35°4	33°8	32°3	30°8	29°3	27°8	26°4		
<b>40</b>		48°3	46°5	44°8	43°1	41°4	39°7	38°0	36°4	34°8	33°3	31°8	30°3	28°8	27°4		
<b>50</b>		48°9	47°2	45°5	43°8	42°1	40°5	38°9	37°3	35°7	34°2	32°6	31°2	29°7	28°3		
<b>III. 0</b>		49°4	47°7	46°1	44°4	42°8	41°2	39°6	38°0	36°5	34°9	33°4	31°9	30°5	29°0		
<b>10</b>		49°8	48°2	46°5	44°9	43°3	41°7	40°2	38°6	37°1	35°5	34°1	32°6	31°1	29°7		
<b>20</b>		50°0	48°4	46°9	45°3	43°7	42°2	40°6	39°1	37°6	36°1	34°6	33°2	31°7	30°3		
<b>30</b>		50°2	48°6	47°1	45°6	44°0	42°5	41°0	39°5	38°1	36°6	35°1	33°7	32°2	30°8		
<b>40</b>		50°2	48°7	47°2	45°7	44°3	42°8	41°3	39°8	38°4	36°9	35°5	34°1	32°6	31°2		
<b>50</b>		50°2	48°7	47°3	45°8	44°4	42°9	41°5	40°1	38°7	37°2	35°8	34°4	33°0	31°6		
<b>IV. 0</b>		50°1	48°7	47°3	45°9	44°4	43°0	41°6	40°2	38°8	37°4	36°0	34°6	33°2	31°8		
<b>10</b>		49°9	48°6	47°2	45°8	44°4	43°1	41°7	40°3	38°9	37°6	36°2	34°8	33°4	32°0		
<b>20</b>		49°7	48°4	47°0	45°7	44°3	43°0	41°7	40°3	39°0	37°6	36°3	34°9	33°6	32°2		
<b>30</b>		49°4	48°1	46°8	45°5	44°2	42°9	41°6	40°3	38°9	37°6	36°3	35°0	33°6	32°3		
<b>40</b>		49°1	47°8	46°5	45°3	44°0	42°7	41°4	40°1	38°8	37°6	36°3	35°0	33°7	32°3		
<b>50</b>		48°7	47°4	46°2	45°0	43°7	42°5	41°2	39°9	38°7	37°4	36°2	34°9	33°6	32°3		
<b>V. 0</b>		48°2	47°0	45°8	44°6	43°4	42°2	41°0	39°7	38°5	37°3	36°0	34°8	33°5	32°2		
<b>10</b>		47°7	46°6	45°4	44°2	43°1	41°9	40°6	39°4	38°2	37°0	35°8	34°6	33°4	32°1		
<b>20</b>		47°2	46°1	44°9	43°8	42°6	41°5	40°3	39°1	37°9	36°7	35°6	34°4	33°2	31°9		
<b>30</b>		46°6	45°5	44°3	43°3	42°1	41°0	39°9	38°8	37°6	36°4	35°3	34°1	32°9	31°7		
<b>40</b>		46°0	44°9	43°8	42°8	41°7	40°6	39°4	38°3	37°2	36°1	34°9	33°8	32°6	31°4		
<b>50</b>		45°4	44°3	43°3	42°2	41°1	40°0	38°9	37°9	36°7	35°6	34°5	33°4	32°3	31°1		
<b>VI. 0</b>		44°7	43°7	42°6	41°6	40°5	39°5	38°4	37°3	36°3	35°2	34°1	33°0	31°9	30°8		
<b>10</b>		44°0	43°0	41°9	40°9	39°9	38°9	37°8	36°8	35°8	34°7	33°6	32°5	31°5	30°4		
<b>20</b>		43°2	42°2	41°2	40°3	39°3	38°2	37°2	36°2	35°2	34°2	33°1	32°1	31°0	30°0		
<b>30</b>		42°4	41°5	40°5	39°5	38°6	37°6	36°6	35°6	34°6	33°6	32°6	31°6	30°5	29°5		
<b>40</b>		41°6	40°6	39°7	38°8	37°8	36°9	35°9	34°9	34°0	33°0	32°0	31°0	30°0	29°0		
<b>50</b>		40°7	39°8	38°9	38°0	37°1	36°1	35°2	34°2	33°3	32°3	31°4	30°4	29°4	28°4		
<b>VII. 0</b>		39°8	38°9	38°0	37°1	36°2	35°3	34°4	33°5	32°6	31°7	30°7	29°8	28°8	27°9		
<b>10</b>		38°9	38°0	37°2	36°3	35°4	34°5	33°6	32°7	31°9	30°9	30°0	29°1	28°2	27°2		
<b>20</b>		37°9	37°1	36°2	35°3	34°5	33°7	32°8	32°0	31°1	30°2	29°3	28°4	27°5	26°6		
<b>30</b>		36°9	36°1	35°3	34°5	33°6	32°8	32°0	31°1	30°3	29°4	28°6	27°7	26°8	25°9		
<b>40</b>		35°9	35°1	34°3	33°5	32°7	31°9	31°1	30°3	29°5	28°6	27°8	27°0	26°1	25°2		
<b>50</b>		34°8	34°1	33°3	32°5	31°7	31°0	30°2	29°4	28°6	27°8	27°0	26°2	25°4	24°5		
<b>VIII. 0</b>		33°7	33°0	32°2	31°5	30°7	30°0	29°2	28°5	27°7	26°9	26°2	25°4	24°6	23°8		
<b>10</b>		32°6	31°9	31°2	30°4	29°7	29°0	28°3	27°5	26°8	26°0	25°3	24°5	23°8	23°0		
<b>20</b>		31°4	30°8	30°1	29°4	28°7	28°0	27°3	26°6	25°8	25°1	24°4	23°7	22°9	22°2		
<b>30</b>		30°3	29°6	28°9	28°3	27°6	26°9	26°2	25°6	24°9	24°2	23°5	22°8	22°1	21°4		
<b>40</b>		29°0	28°4	27°8	27°1	26°5	25°8	25°2	24°5	23°9	23°2	22°5	21°9	21°2	20°5		
<b>50</b>		27°8	27°2	26°6	26°0	25°3	24°7	24°1	23°5	22°8	22°2	21°6	20°9	20°3	19°6		
<b>IX. 0</b>		26°5	25°9	25°4	24°8	24°2	23°6	23°0	22°4	21°8	21°2	20°6	20°0	19°4	18°7		

In South Latitude.

star  $\quad g$ , or *E. of meridian*, read *Azimuth from S. to E.*  
 -setting,  $\quad$ , *W.* \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ *S. to W.*

LATITUDE 36°.		DECLINATION SAME NAME.													
Hour Angle.		23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.															
I. 0	130° 9	128° 7	126° 4	123° 8	121° 0	118° 0	114° 8	111° 3	107° 5	103° 5	99° 3	94° 9	90° 3	85° 6	
10	125° 8	123° 7	121° 4	118° 9	116° 3	113° 5	110° 5	107° 3	103° 9	100° 4	96° 7	92° 9	88° 9	84° 9	
20	121° 4	119° 3	117° 1	114° 8	112° 3	109° 7	106° 9	104° 0	101° 0	97° 8	94° 5	91° 1	87° 6	84° 1	
30	117° 5	115° 5	113° 4	111° 2	108° 9	106° 4	103° 9	101° 2	98° 4	95° 6	92° 6	89° 6	86° 5	83° 4	
40	114° 1	112° 2	110° 2	108° 1	105° 9	103° 6	101° 3	98° 8	96° 3	93° 7	91° 0	88° 2	85° 4	82° 6	
50	111° 1	109° 2	107° 3	105° 4	103° 3	101° 2	99° 0	96° 7	94° 4	92° 0	89° 5	87° 0	84° 4	81° 8	
II. 0	108° 4	106° 6	104° 8	102° 9	101° 0	99° 0	96° 9	94° 8	92° 6	90° 4	88° 1	85° 8	83° 5	81° 1	
10	105° 8	104° 2	102° 4	100° 7	98° 8	97° 0	95° 0	93° 1	91° 0	89° 0	86° 8	84° 7	82° 5	80° 3	
20	103° 5	102° 0	100° 3	98° 6	96° 9	95° 1	93° 3	91° 5	89° 6	87° 6	85° 6	83° 6	81° 6	79° 5	
30	101° 4	99° 9	98° 3	96° 7	95° 1	93° 4	91° 7	89° 9	88° 2	86° 3	84° 5	82° 6	80° 7	78° 7	
40	99° 4	98° 0	96° 5	95° 0	93° 4	91° 8	90° 2	88° 5	87° 0	85° 1	83° 3	81° 6	79° 8	77° 9	
50	97° 6	96° 2	94° 8	93° 3	91° 8	90° 3	88° 7	87° 2	85° 5	83° 9	82° 2	80° 5	78° 9	77° 1	
III. 0	95° 8	94° 5	93° 1	91° 7	90° 3	88° 8	87° 3	85° 8	84° 3	82° 8	81° 2	79° 6	78° 0	76° 3	
10	94° 2	92° 9	91° 6	90° 2	88° 8	87° 4	86° 0	84° 6	83° 1	81° 6	80° 1	78° 6	77° 1	75° 5	
20	92° 6	91° 3	90° 1	88° 8	87° 4	86° 1	84° 7	83° 3	81° 9	80° 5	79° 1	77° 6	76° 2	74° 7	
30	91° 0	89° 8	88° 6	87° 4	86° 1	84° 8	83° 5	82° 2	80° 8	79° 5	78° 1	76° 7	75° 3	73° 8	
40	89° 6	88° 4	87° 2	86° 0	84° 8	83° 5	82° 3	81° 0	79° 7	78° 4	77° 1	75° 7	74° 4	73° 0	
50	88° 1	87° 0	85° 8	84° 7	83° 5	82° 3	81° 1	79° 8	78° 6	77° 3	76° 0	74° 8	73° 4	72° 1	
IV. 0	86° 7	85° 6	84° 5	83° 4	82° 2	81° 1	79° 9	78° 7	77° 5	76° 3	75° 0	73° 8	72° 5	71° 3	
10	85° 4	84° 3	83° 2	82° 1	81° 0	79° 9	78° 7	77° 6	76° 4	75° 2	74° 0	72° 8	71° 6	70° 4	
20	84° 0	83° 0	81° 9	80° 8	79° 8	78° 7	77° 6	76° 5	75° 3	74° 2	73° 0	71° 8	70° 7	69° 5	
30	82° 7	81° 7	80° 6	79° 6	78° 5	77° 5	76° 4	75° 3	74° 2	73° 1	72° 0	70° 9	69° 7	68° 6	
40	81° 4	80° 4	79° 4	78° 4	77° 3	76° 3	75° 3	74° 2	73° 1	72° 1	71° 0	69° 9	68° 7	67° 6	
50	80° 1	79° 1	78° 1	77° 1	76° 1	75° 1	74° 1	73° 1	72° 0	71° 0	69° 9	68° 8	67° 8	66° 7	
V. 0	78° 8	77° 8	76° 9	75° 9	74° 9	73° 9	73° 0	72° 0	70° 9	69° 9	68° 9	67° 8	66° 8	65° 7	
10	77° 5	76° 6	75° 6	74° 7	73° 7	72° 8	71° 8	70° 8	69° 8	68° 8	67° 8	66° 8	65° 8	64° 8	
20	76° 2	75° 3	74° 4	73° 5	72° 5	71° 6	70° 6	69° 7	68° 7	67° 7	66° 7	65° 7	64° 8	63° 8	
30	74° 9	74° 0	73° 1	72° 2	71° 3	70° 4	69° 5	68° 5	67° 6	66° 6	65° 7	64° 7	63° 7	62° 7	
40	73° 7	72° 8	71° 9	71° 0	70° 1	69° 2	68° 3	67° 4	66° 4	65° 5	64° 6	63° 6	62° 7	61° 7	
50	72° 4	71° 5	70° 6	69° 7	68° 9	68° 0	67° 1	66° 2	65° 3	64° 4	63° 5	62° 6	61° 6	60° 6	
VI. 0	71° 1	70° 2	69° 3	68° 5	67° 6	66° 7	65° 9	65° 0	64° 1	63° 2	62° 3	61° 4	60° 5	59° 6	
10	69° 7	68° 9	68° 0	67° 2	66° 3	65° 5	64° 6	63° 8	62° 9	62° 0	61° 1	60° 2	59° 4	58° 5	
20	68° 4	67° 6	66° 7	65° 9	65° 1	64° 2	63° 4	62° 5	61° 7	60° 8	60° 0	59° 1	58° 2	57° 3	
30	67° 1	66° 2	65° 4	64° 6	63° 8	62° 9	62° 1	61° 3	60° 4	59° 6	58° 7	57° 9	57° 0	56° 2	
40	65° 7	64° 9	64° 1	63° 2	62° 4	61° 6	60° 8	60° 0	59° 2	58° 3	57° 5	56° 7	55° 8	55° 0	
50	64° 3	63° 5	62° 7	61° 9	61° 1	60° 3	59° 5	58° 7	57° 9	57° 1	56° 2	55° 4	54° 6	53° 8	
VII. 0	62° 9	62° 1	61° 3	60° 5	59° 7	58° 9	58° 1	57° 4	56° 6	55° 8	55° 0	54° 2	53° 4	52° 6	
10		60° 6	59° 9	59° 1	58° 3	57° 5	56° 8	56° 0	55° 2	54° 4	53° 6	52° 9	52° 1	51° 3	
20				57° 7	56° 9	56° 1	55° 4	54° 6	53° 8	53° 1	52° 3	51° 5	50° 8	50° 0	
30						54° 7	53° 9	53° 2	52° 4	51° 7	50° 9	50° 2	49° 4	48° 7	
40								51° 7	51° 0	50° 3	49° 5	48° 8	48° 1	47° 3	
50										48° 8	48° 1	47° 4	46° 6	45° 9	
VIII. 0													45° 9	45° 2	44° 5
IX. 0															

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ———— „ ———— setting, „ W. ———— N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE 36°.

Hour.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>	80° 8	76° 0	71° 3	66° 8	62° 4	58° 2	54° 2	47° 0	43° 8	40° 8	38° 0	35° 5	33° 1
<b>10</b>	80° 7	76° 6	72° 5	68° 5	64° 6	60° 8	57° 2	50° 4	47° 3	44° 4	41° 7	39° 1	36° 7
<b>20</b>	80° 5	76° 9	72° 5	69° 7	66° 2	62° 8	59° 4	53° 7	53° 1	50° 2	47° 3	44° 7	39° 7
<b>30</b>	80° 1	76° 9	73° 7	70° 5	67° 3	64° 2	61° 1	58° 1	55° 2	52° 4	49° 7	47° 1	44° 6
<b>40</b>	79° 7	76° 8	73° 8	70° 9	68° 0	65° 2	62° 3	59° 5	56° 8	54° 2	51° 6	49° 1	46° 7
<b>50</b>	79° 2	76° 5	73° 9	71° 2	68° 5	65° 9	63° 2	60° 6	58° 1	55° 6	53° 2	50° 8	48° 4
<b>II. 0</b>	78° 6	76° 2	73° 7	71° 1	68° 8	66° 3	63° 9	61° 4	59° 0	56° 7	54° 4	52° 1	49° 9
<b>10</b>	78° 0	75° 8	73° 5	71° 2	68° 9	66° 6	64° 3	62° 0	59° 8	57° 5	55° 3	53° 1	51° 0
<b>20</b>	77° 4	75° 3	73° 2	71° 0	68° 9	66° 7	64° 6	62° 4	60° 3	58° 2	56° 1	54° 0	51° 9
<b>30</b>	74° 8	72° 8	70° 8	68° 7	66° 7	64° 7	62° 6	60° 6	58° 6	56° 6	54° 6	52° 7	50° 7
<b>40</b>	74° 2	72° 3	70° 4	68° 5	66° 6	64° 7	62° 7	60° 8	58° 9	57° 0	55° 1	53° 1	51° 4
<b>50</b>	73° 4	73° 6	71° 8	70° 0	68° 2	66° 4	64° 6	62° 7	60° 9	59° 1	57° 3	55° 5	51° 9
<b>III. 0</b>	74° 7	73° 0	71° 3	69° 6	67° 9	66° 1	64° 4	62° 7	60° 9	59° 2	57° 4	55° 7	53° 9
<b>10</b>	73° 9	72° 3	70° 7	69° 1	67° 5	65° 8	64° 2	62° 5	60° 8	59° 1	57° 5	55° 8	54° 1
<b>20</b>	73° 9	71° 6	70° 1	68° 6	67° 0	65° 4	63° 8	62° 2	60° 6	59° 0	57° 4	55° 8	54° 2
<b>30</b>	72° 4	70° 9	69° 5	68° 0	66° 5	65° 0	63° 4	61° 9	60° 4	58° 8	57° 3	55° 7	54° 2
<b>40</b>	71° 6	70° 2	68° 8	67° 4	65° 9	64° 5	63° 0	61° 6	60° 1	58° 6	57° 1	55° 6	54° 1
<b>50</b>	70° 8	69° 5	68° 1	66° 7	65° 3	63° 9	62° 5	61° 1	59° 7	58° 3	56° 8	55° 4	52° 5
<b>IV. 0</b>	70° 0	68° 7	67° 4	66° 0	64° 7	63° 4	62° 0	60° 7	59° 3	57° 9	56° 5	55° 1	53° 7
<b>10</b>	69° 1	67° 9	66° 6	65° 3	64° 0	62° 8	61° 5	60° 1	58° 8	57° 5	56° 1	54° 8	52° 0
<b>20</b>	68° 3	67° 1	65° 8	64° 6	63° 4	62° 1	60° 8	59° 6	58° 3	57° 0	55° 7	54° 4	53° 0
<b>30</b>	67° 4	66° 2	65° 1	63° 8	62° 6	61° 4	60° 2	59° 0	57° 7	56° 4	55° 2	53° 9	52° 6
<b>40</b>	66° 5	65° 4	64° 2	63° 1	61° 9	60° 7	59° 5	58° 3	57° 1	55° 9	54° 7	53° 4	52° 2
<b>50</b>	65° 6	64° 5	6	62° 2	6	60° 0	58° 8	57° 6	56° 5	55° 3	54° 1	52° 9	51° 7
<b>V. 0</b>	64° 7	63° 6	6	61° 4	5	59° 2	58° 1	56° 9	55° 8	54° 6	53° 5	51° 1	50° 0
<b>10</b>	63° 7	62° 7	61° 6	60° 5	59° 5	58° 4	57° 3	56° 2	55° 1	53° 9	52° 8	50° 6	49° 4
<b>20</b>	62° 7	61° 7	60° 7	59° 7	58° 6	57° 5	56° 5	55° 4	54° 3	53° 2	52° 1	51° 0	49° 8
<b>30</b>	61° 8	60° 8	59° 8	58° 7	57° 7	56° 7	55° 6	54° 6	53° 6	52° 5	51° 4	50° 3	48° 2
<b>40</b>	60° 7	59° 8	58° 8	57° 8	56° 8	55° 8	54° 8	53° 8	52° 8	51° 7	50° 7	49° 6	47° 5
<b>50</b>	59° 7	58° 7	57° 8	56° 9	55° 9	54° 9	53° 9	52° 9	50° 9	49° 9	47° 8	46° 8	
<b>VI. 0</b>	58° 6	57° 7	56° 8	55° 9	54° 9	53° 9	53° 0	52° 0	51° 0	50° 1	49° 1	48° 1	47° 1
<b>10</b>	57° 6	56° 6	55° 7	54° 8	53° 9	52° 9	52° 0	51° 1	50° 1	49° 2	48° 2	47° 2	46° 3
<b>20</b>	56° 5	55° 6	54° 7	53° 8	52° 8	51° 9	51° 0	50° 1	49° 2	48° 3	47° 3	46° 4	45° 5
<b>30</b>	55° 3	54° 4	53° 6	52° 7	50° 9	50° 0	49° 1	48° 2			46° 4	44° 6	43° 6
<b>40</b>	54° 2	53° 3	52° 5	51° 6	50° 7	49° 9	49° 0	48° 1	47° 2		45° 5	43° 6	42° 7
<b>50</b>	53° 0	52° 1	51° 3	49° 6	48° 8	47° 9	47° 1	46° 2	45° 3	44° 5	43° 6	42° 7	41° 8
<b>VII. 0</b>	51° 8	50° 9	50° 1	49° 3	48° 5	47° 6	46° 0	45° 2	44° 3	43° 5	42° 6	41° 7	40° 9
<b>10</b>	50° 5	49° 7	48° 9	48° 1	47° 3	46° 5	45° 7	44° 9	44° 1	43° 2	42° 4	41° 6	39° 9
<b>20</b>	49° 2	48° 4	47° 7	46° 9	46° 1	45° 3	44° 5	43° 7	42° 9	42° 1	41° 3	39° 7	38° 9
<b>30</b>	47° 9	47° 2	46° 4	45° 6	44° 9	44° 1	43° 4	42° 6	41° 8	40° 2	39° 4	38° 7	37° 8
<b>40</b>	46° 6	45° 8	45° 1	44° 4	43° 6	42° 9	42° 1	41° 4	40° 6	39° 9	39° 1	38° 3	36° 8
<b>50</b>	45° 2	44° 5	43° 8	43° 0	42° 3	41° 6	40° 9	40° 1	39° 4	38° 7	37° 9	37° 2	35° 7
<b>VIII. 0</b>	43° 8	43° 1	42° 4	41° 7	41° 0	40° 3	39° 6	38° 2	37° 4	36° 7	36° 0	35° 3	34° 5
<b>10</b>	42° 3	41° 7	41° 0	40° 3	39° 6	38° 9	38° 3	37° 3	36° 9	36° 2	35° 5	34° 8	33° 4
<b>20</b>			39° 5	38° 9	38° 2	37° 6	36° 9	36° 2	35° 6	34° 9	34° 2	33° 6	32° 9
<b>30</b>			38° 1	37° 4	36° 8	36° 1	35° 5	34° 8	34° 2	33° 6	33° 0	32° 3	31° 0
<b>40</b>					35° 3	34° 7	34° 1	33° 5	32° 9	32° 2	31° 6	31° 0	30° 4
<b>50</b>						33° 2	32° 6	32° 0	31° 5	30° 9	30° 3	29° 7	28° 5
<b>IX. 0</b>							31° 2	30° 6	30° 0	29° 4	28° 0	27° 7	27° 2

[illegible]

LATITUDE 36°.				DECLINATION SAME NAME											
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	31°0	29°0	27°1	25°4	23°8	22°3	20°9	19°6	18°4	17°3	16°2	15°2	14°2	13°4	
<b>10</b>	34°5	32°4	30°4	28°5	26°8	25°2	23°7	22°3	21°0	19°7	18°5	17°4	16°3	15°3	
<b>20</b>	37°5	35°3	33°3	31°4	29°6	27°9	26°3	24°8	23°3	21°9	20°7	19°5	18°3	17°2	
<b>30</b>	40°0	37°9	35°8	33°9	32°0	30°3	28°6	27°0	25°5	24°0	22°7	21°4	20°1	19°0	
<b>40</b>	42°2	40°1	38°0	36°1	34°2	32°4	30°7	29°0	27°5	25°9	24°5	23°1	21°8	20°6	
<b>50</b>	44°0	41°9	39°9	38°0	36°1	34°3	32°5	30°8	29°2	27°7	26°2	24°8	23°4	22°1	
<b>II. 0</b>	45°6	43°5	41°5	39°6	37°7	35°9	34°2	32°5	30°8	29°3	27°8	26°3	24°9	23°5	
<b>10</b>	46°9	44°9	42°9	41°0	39°2	37°4	35°6	33°9	32°3	30°7	29°2	27°6	26°2	24°8	
<b>20</b>	47°9	46°0	44°1	42°2	40°4	38°6	36°9	35°2	33°6	32°0	30°4	28°9	27°4	26°0	
<b>30</b>	48°8	46°9	45°1	43°3	41°5	39°7	38°0	36°3	34°7	33°1	31°5	30°0	28°5	27°0	
<b>40</b>	49°5	47°7	45°9	44°1	42°4	40°6	39°0	37°3	35°7	34°1	32°5	31°0	29°5	28°0	
<b>50</b>	50°1	48°3	46°6	44°8	43°1	41°4	39°8	38°1	36°5	34°9	33°4	31°8	30°3	28°9	
<b>III. 0</b>	50°5	48°8	47°1	45°4	43°7	42°1	40°4	38°8	37°2	35°7	34°1	32°6	31°1	29°6	
<b>10</b>	50°8	49°1	47°5	45°8	44°2	42°6	41°0	39°4	37°8	36°3	34°8	33°3	31°8	30°3	
<b>20</b>	51°0	49°4	47°8	46°2	44°6	43°0	41°4	39°9	38°4	36°8	35°3	33°8	32°4	30°9	
<b>30</b>	51°1	49°5	48°0	46°4	44°9	43°3	41°8	40°3	38°8	37°3	35°8	34°3	32°8	31°4	
<b>40</b>	51°1	49°6	48°1	46°6	45°0	43°5	42°0	40°6	39°1	37°6	36°1	34°7	33°2	31°8	
<b>50</b>	51°0	49°5	48°1	46°6	45°1	43°7	42°2	40°8	39°3	37°8	36°4	35°0	33°6	32°1	
<b>IV. 0</b>	50°8	49°4	48°0	46°6	45°2	43°7	42°3	40°9	39°4	38°0	36°6	35°2	33°8	32°4	
<b>10</b>	50°6	49°3	47°9	46°5	45°1	43°7	42°3	40°9	39°5	38°1	36°7	35°4	34°0	32°6	
<b>20</b>	50°4	49°0	47°7	46°3	45°0	43°6	42°3	40°9	39°5	38°2	36°8	35°4	34°1	32°7	
<b>30</b>	50°0	48°7	47°4	46°1	44°8	43°5	42°1	40°8	39°5	38°1	36°8	35°5	34°1	32°8	
<b>40</b>	49°6	48°4	47°1	45°9	44°6	43°3	42°0	40°7	39°4	38°1	36°7	35°4	34°1	32°8	
<b>50</b>	49°2	48°0	46°8	45°5	44°3	43°0	41°7	40°5	39°2	37°9	36°6	35°3	34°1	32°8	
<b>V. 0</b>	48°8	47°6	46°4	45°1	43°9	42°7	41°5	40°2	39°0	37°7	36°4	35°2	33°9	32°7	
<b>10</b>	48°2	47°1	45°9	44°7	43°5	42°3	41°1	39°9	38°7	37°5	36°2	35°0	33°8	32°5	
<b>20</b>	47°7	46°5	45°4	44°2	43°1	41°9	40°7	39°6	38°4	37°2	36°0	34°8	33°5	32°3	
<b>30</b>	47°1	46°0	44°9	43°7	42°6	41°4	40°3	39°2	38°0	36°8	35°6	34°5	33°3	32°1	
<b>40</b>	46°4	45°4	44°3	43°2	42°1	40°9	39°8	38°7	37°6	36°4	35°3	34°1	33°0	31°8	
<b>50</b>	45°8	44°7	43°7	42°6	41°5	40°4	39°3	38°2	37°1	36°0	34°9	33°7	32°6	31°5	
<b>VI. 0</b>	45°0	44°0	43°0	41°9	40°9	39°8	38°8	37°7	36°6	35°5	34°4	33°3	32°2	31°1	
<b>10</b>	44°3	43°3	42°3	41°3	40°2	39°2	38°2	37°1	36°1	35°0	33°9	32°9	31°8	30°7	
<b>20</b>	43°5	42°5	41°5	40°5	39°6	38°6	37°5	36°5	35°5	34°4	33°4	32°4	31°3	30°2	
<b>30</b>	42°7	41°7	40°8	39°8	38°8	37°9	36°9	35°9	34°9	33°9	32°8	31°8	30°8	29°7	
<b>40</b>	41°8	40°9	40°0	39°0	38°1	37°1	36°2	35°2	34°2	33°2	32°2	31°2	30°2	29°2	
<b>50</b>	40°9	40°0	39°1	38°2	37°3	36°4	35°4	34°5	33°5	32°6	31°6	30°6	29°7	28°7	
<b>VII. 0</b>	40°0	39°1	38°2	37°4	36°5	35°6	34°7	33°7	32°8	31°9	30°9	30°0	29°0	28°1	
<b>10</b>	39°1	38°2	37°3	36°5	35°6	34°7	33°9	33°0	32°1	31°2	30°2	29°3	28°4	27°5	
<b>20</b>	38°1	37°2	36°4	35°6	34°7	33°9	33°0	32°2	31°3	30°4	29°5	28°6	27°7	26°8	
<b>30</b>	37°1	36°2	35°4	34°6	33°8	33°0	32°2	31°3	30°5	29°6	28°7	27°9	27°0	26°1	
<b>40</b>	36°0	35°2	34°4	33°7	32°9	32°1	31°3	30°4	29°6	28°8	27°9	27°1	26°3	25°4	
<b>50</b>	34°9	34°2	33°4	32°7	31°9	31°1	30°3	29°5	28°8	28°0	27°1	26°3	25°5	24°7	
<b>VIII. 0</b>	33°8	33°1	32°4	31°6	30°9	30°1	29°4	28°6	27°8	27°1	26°3	25°5	24°7	23°9	
<b>10</b>	32°7	32°0	31°3	30°6	29°8	29°1	28°4	27°7	26°9	26°2	25°4	24°7	23°9	23°1	
<b>20</b>	31°5	30°8	30°2	29°5	28°8	28°1	27°4	26°7	26°0	25°2	24°5	23°8	23°1	22°3	
<b>30</b>	30°3	29°7	29°0	28°3	27°7	27°0	26°3	25°7	25°0	24°3	23°6	22°9	22°2	21°5	
<b>40</b>	29°1	28°5	27°8	27°2	26°6	25°9	25°3	24°6	24°0	23°3	22°6	22°0	21°3	20°6	
<b>50</b>	27°9	27°3	26°6	26°0	25°4	24°8	24°2	23°6	22°9	22°3	21°7	21°0	20°4	19°7	
<b>IX. 0</b>	26°6	26°0	25°4	24°8	24°2	23°6	23°1	22°5	21°9	21°3	20°7	20°1	19°4	18°8	

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
- setting, ,, W. N. to W.

DECLINATION		SAME NAME.												LATITUDE 37°.	
Hour Angle. h. m.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
I. 0	133° 1	131° 1	128° 9	126° 6	124° 0	121° 2	118° 2	114° 9	111° 4	107° 6	103° 6	99° 4	94° 9	90° 2	
10	128° 0	126° 0	123° 9	121° 6	119° 1	116° 4	113° 6	110° 6	107° 4	104° 0	100° 5	96° 7	92° 8	88° 8	
20	123° 5	121° 6	119° 5	117° 2	114° 9	112° 4	109° 8	107° 0	104° 1	101° 0	97° 8	94° 5	91° 1	87° 6	
30	119° 6	117° 7	115° 6	113° 5	111° 3	108° 9	106° 5	103° 9	101° 2	98° 5	95° 6	92° 6	89° 5	86° 4	
40	116° 0	114° 2	112° 3	110° 3	108° 1	106° 0	103° 7	101° 3	98° 8	96° 3	93° 6	90° 9	88° 1	85° 3	
50	112° 9	111° 1	109° 3	107° 4	105° 4	103° 3	101° 2	98° 9	96° 7	94° 3	91° 9	89° 4	86° 8	84° 3	
II. 0	110° 0	108° 3	106° 6	104° 8	102° 9	100° 9	98° 9	96° 8	94° 7	92° 5	90° 3	88° 0	85° 7	83° 3	
10	107° 4	105° 8	104° 1	102° 4	100° 6	98° 8	96° 9	94° 9	92° 9	90° 9	88° 8	86° 7	84° 5	82° 3	
20	105° 0	103° 5	101° 9	100° 2	98° 5	96° 8	95° 0	93° 2	91° 3	89° 4	87° 5	85° 5	83° 4	81° 4	
30	102° 8	101° 3	99° 8	98° 2	96° 6	95° 0	93° 3	91° 6	89° 8	88° 0	86° 1	84° 3	82° 4	80° 4	
40	100° 8	99° 3	97° 9	96° 4	94° 8	93° 2	91° 6	90° 0	88° 3	86° 6	84° 9	83° 1	81° 3	79° 5	
50	98° 8	97° 4	96° 0	94° 6	93° 1	91° 6	90° 1	88° 5	86° 9	85° 3	83° 7	82° 0	80° 3	78° 6	
III. 0	97° 0	95° 7	94° 3	92° 9	91° 5	90° 1	88° 6	87° 1	85° 6	84° 1	82° 5	80° 9	79° 3	77° 7	
10	95° 2	94° 0	92° 7	91° 3	90° 0	88° 6	87° 2	85° 8	84° 3	82° 9	81° 4	79° 9	78° 3	76° 8	
20	93° 6	92° 3	91° 1	89° 8	88° 5	87° 2	85° 8	84° 5	83° 1	81° 7	80° 2	78° 8	77° 3	75° 8	
30	92° 0	90° 8	89° 6	88° 3	87° 1	85° 8	84° 5	83° 2	81° 9	80° 5	79° 1	77° 8	76° 3	74° 9	
40	90° 4	89° 3	88° 1	86° 9	85° 7	84° 5	83° 2	82° 0	80° 7	79° 4	78° 1	76° 7	75° 4	74° 0	
50	88° 9	87° 8	86° 7	85° 5	84° 3	83° 1	82° 0	80° 7	79° 5	78° 2	77° 0	75° 7	74° 4	73° 1	
IV. 0	87° 5	86° 4	85° 3	84° 2	83° 0	81° 9	80° 7	79° 5	78° 3	77° 1	75° 9	74° 7	73° 4	72° 1	
10	86° 1	85° 0	83° 9	82° 8	81° 7	80° 6	79° 5	78° 3	77° 2	76° 0	74° 8	73° 6	72° 4	71° 2	
20	84° 7	83° 6	82° 6	81° 5	80° 5	79° 4	78° 3	77° 2	76° 0	74° 9	73° 8	72° 6	71° 4	70° 2	
30	83° 3	82° 3	81° 3	80° 2	79° 2	78° 1	77° 0	76° 0	74° 9	73° 8	72° 7	71° 5	70° 4	69° 3	
40	81° 9	81° 0	80° 0	78° 9	77° 9	76° 9	75° 9	74° 8	73° 8	72° 7	71° 6	70° 5	69° 4	68° 3	
50	80° 6	79° 6	78° 7	77° 7	76° 7	75° 7	74° 7	73° 6	72° 6	71° 6	70° 5	69° 4	68° 4	67° 3	
V. 0	79° 3	78° 3	77° 4	76° 4	75° 4	74° 5	73° 5	72° 5	71° 5	70° 4	69° 4	68° 4	67° 3	66° 3	
10	77° 9	77° 0	76° 1	75° 1	74° 2	73° 2	72° 3	71° 3	70° 3	69° 3	68° 3	67° 3	66° 3	65° 3	
20	76° 6	75° 7	74° 8	73° 9	72° 9	72° 0	71° 0	70° 1	69° 1	68° 2	67° 2	66° 2	65° 2	64° 2	
30	75° 3	74° 4	73° 5	72° 6	71° 7	70° 8	69° 8	68° 9	68° 0	67° 0	66° 1	65° 1	64° 1	63° 2	
40	74° 0	73° 1	72° 2	71° 3	70° 4	69° 5	68° 6	67° 7	66° 8	65° 9	64° 9	64° 0	63° 0	62° 1	
50	72° 6	71° 8	70° 9	70° 0	69° 2	68° 3	67° 4	66° 5	65° 6	64° 7	63° 8	62° 9	61° 9	61° 0	
VI. 0	71° 3	70° 4	69° 6	68° 7	67° 9	67° 0	66° 1	65° 3	64° 4	63° 5	62° 6	61° 7	60° 8	59° 9	
10	69° 9	69° 1	68° 3	67° 4	66° 6	65° 7	64° 9	64° 0	63° 1	62° 3	61° 4	60° 5	59° 6	58° 8	
20	68° 6	67° 7	66° 9	66° 1	65° 3	64° 4	63° 6	62° 7	61° 9	61° 0	60° 2	59° 3	58° 5	57° 6	
30	67° 2	66° 4	65° 6	64° 7	63° 9	63° 1	62° 3	61° 5	60° 6	59° 8	59° 0	58° 1	57° 3	56° 4	
40	65° 8	65° 0	64° 2	63° 4	62° 6	61° 8	61° 0	60° 1	59° 3	58° 5	57° 7	56° 9	56° 0	55° 2	
50	64° 3	63° 6	62° 8	62° 0	61° 2	60° 4	59° 6	58° 8	58° 0	57° 2	56° 4	55° 6	54° 8	54° 0	
VII. 0	62° 9	62° 1	61° 3	60° 6	59° 8	59° 0	58° 2	57° 4	56° 7	55° 9	55° 1	54° 3	53° 5	52° 7	
10		60° 7	59° 9	59° 1	58° 4	57° 6	56° 8	56° 1	55° 3	54° 5	53° 8	53° 0	52° 2	51° 4	
20			57° 7	56° 9	56° 2	55° 4	54° 6	53° 9	53° 1	52° 4	51° 6	50° 9	50° 1	49° 3	
30						54° 7	53° 9	53° 2	52° 5	51° 7	51° 0	50° 2	49° 5	48° 8	
40								51° 7	51° 0	50° 3	49° 5	48° 8	48° 1	47° 4	
50										48° 8	48° 1	47° 4	46° 7	46° 0	
VIII. 0													45° 2	44° 5	
IX. 0															

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 — „ — setting, „ W. — „ — „ S. to W.

LATITUDE 37°.		DECLINATION SAME NAME												
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.														
I. 0	85°5	80°7	75°8	71°1	66°4	62°0	57°7	53°7	50°0	46°5	43°3	40°3	37°5	35°0
10	84°7	80°6	76°4	72°3	68°2	64°2	60°4	56°7	53°2	49°9	46°8	43°9	41°1	38°5
20	84°0	80°3	76°6	73°0	69°4	65°8	62°3	59°0	55°7	52°6	49°6	46°8	44°1	41°5
30	83°2	79°9	76°7	73°4	70°2	66°9	63°8	60°7	57°6	54°7	51°9	49°1	46°5	44°0
40	82°4	79°5	76°5	73°6	70°6	67°7	64°8	61°9	59°1	56°3	53°7	51°1	48°6	46°1
50	81°6	79°0	76°3	73°6	70°8	68°2	65°5	62°8	60°2	57°6	55°1	52°6	50°2	47°9
II. 0	80°8	78°4	75°9	73°4	70°9	68°4	65°9	63°4	61°0	58°6	56°2	53°8	51°5	49°3
10	80°1	77°8	75°5	73°2	70°8	68°5	66°2	63°9	61°6	59°3	57°0	54°8	52°6	50°4
20	79°3	77°1	75°0	72°9	70°7	68°5	66°3	64°1	62°0	59°8	57°7	55°5	53°4	51°4
30	78°5	76°5	74°5	72°5	70°4	68°4	66°3	64°2	62°2	60°1	58°1	56°1	54°1	52°1
40	77°6	75°8	73°9	72°0	70°1	68°1	66°2	64°2	62°3	60°3	58°4	56°5	54°6	52°7
50	76°8	75°1	73°3	71°5	69°7	67°8	66°0	64°1	62°3	60°4	58°6	56°7	54°9	53°1
III. 0	76°0	74°3	72°6	70°9	69°2	67°5	65°7	64°0	62°2	60°4	58°6	56°9	55°1	53°4
10	75°2	73°6	72°0	70°3	68°7	67°0	65°3	63°7	62°0	60°3	58°6	56°9	55°2	53°5
20	74°3	72°8	71°3	69°7	68°2	66°6	64°9	63°3	61°7	60°1	58°5	56°9	55°2	53°5
30	73°5	72°0	70°6	69°1	67°6	66°0	64°5	62°9	61°4	59°8	58°3	56°7	55°2	53°6
40	72°6	71°2	69°8	68°4	66°9	65°5	64°0	62°5	61°0	59°5	58°0	56°5	55°0	53°5
50	71°7	70°4	69°0	67°7	66°3	64°9	63°5	62°0	60°6	59°2	57°7	56°3	54°8	53°3
IV. 0	70°8	69°6	68°3	66°9	65°6	64°2	62°9	61°5	60°1	58°7	57°3	55°9	54°5	53°1
10	69°9	68°7	67°4	66°2	64°9	63°6	62°3	60°9	59°6	58°2	56°9	55°5	54°2	52°8
20	69°0	67°8	66°6	65°4	64°1	62°9	61°6	60°3	59°0	57°7	56°4	55°1	53°8	52°4
30	68°1	66°9	65°8	64°6	63°4	62°1	60°9	59°7	58°4	57°2	55°9	54°6	53°3	52°0
40	67°2	66°0	64°9	63°7	62°6	61°4	60°2	59°0	57°8	56°6	55°3	54°1	52°8	51°6
50	66°2	65°1	64°0	62°9	61°7	60°6	59°4	58°3	57°1	55°9	54°7	53°5	52°3	51°1
V. 0	65°2	64°2	63°1	62°0	60°9	59°8	58°6	57°5	56°4	55°2	54°1	52°9	51°7	50°5
10	64°2	63°2	62°1	61°1	60°0	58°9	57°8	56°7	55°6	54°5	53°4	52°2	51°1	49°9
20	63°2	62°2	61°2	60°2	59°1	58°0	57°0	55°9	54°8	53°7	52°6	51°5	50°4	49°3
30	62°2	61°2	60°2	59°2	58°2	57°1	56°1	55°1	54°0	52°9	51°9	50°8	49°7	48°6
40	61°1	60°2	59°2	58°2	57°2	56°2	55°2	54°2	53°2	52°1	51°1	50°0	49°0	47°9
50	60°1	59°1	58°2	57°2	56°3	55°3	54°3	53°3	52°3	51°3	50°3	49°3	48°2	47°2
VI. 0	59°0	58°1	57°1	56°2	55°3	54°3	53°3	52°4	51°4	50°4	49°4	48°4	47°4	46°4
10	57°9	57°0	56°0	55°1	54°2	53°3	52°3	51°4	50°5	49°5	48°5	47°6	46°6	45°6
20	56°7	55°8	54°9	54°1	53°2	52°3	51°3	50°4	49°5	48°6	47°6	46°7	45°7	44°8
30	55°5	54°7	53°8	53°0	52°1	51°2	50°3	49°4	48°5	47°6	46°7	45°8	44°8	43°9
40	54°4	53°5	52°7	51°8	51°0	50°1	49°2	48°4	47°5	46°6	45°7	44°8	43°9	43°0
50	53°1	52°3	51°5	50°7	49°8	49°0	48°1	47°3	46°4	45°6	44°7	43°8	43°0	42°1
VII. 0	51°9	51°1	50°3	49°5	48°7	47°8	47°0	46°2	45°4	44°5	43°7	42°8	42°0	41°1
10	50°6	49°9	49°1	48°3	47°5	46°7	45°9	45°1	44°3	43°4	42°6	41°8	40°9	40°1
20	49°3	48°6	47°8	47°0	46°3	45°5	44°7	43°9	43°1	42°3	41°5	40°7	39°9	39°1
30	48°0	47°3	46°5	45°8	45°0	44°2	43°5	42°7	41°9	41°2	40°4	39°6	38°8	38°0
40	46°6	45°9	45°2	44°5	43°7	43°0	42°2	41°5	40°7	40°0	39°2	38°5	37°7	36°9
50	45°2	44°6	43°8	43°1	42°4	41°7	40°9	40°2	39°5	38°8	38°0	37°3	36°6	35°8
VIII. 0	43°8	43°1	42°4	41°7	41°0	40°3	39°6	38°9	38°2	37°5	36°8	36°1	35°4	34°7
10	42°4	41°7	41°0	40°3	39°7	39°0	38°3	37°6	36°9	36°3	35°6	34°9	34°2	33°5
20			39°6	38°9	38°3	37°6	36°9	36°3	35°6	35°0	34°3	33°6	33°0	32°3
30			38°1	37°4	36°8	36°2	35°5	34°9	34°3	33°6	33°0	32°3	31°7	31°1
40					35°3	34°7	34°1	33°5	32°9	32°3	31°6	31°0	30°4	29°8
50						33°2	32°7	32°1	31°5	30°9	30°3	29°7	29°1	28°5
IX. 0							31°2	30°6	30°0	29°4	28°9	28°3	27°8	27°2

In North Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 „ „ setting, „ W. „ „ „ „ N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.LATITUDE **37°.**

Hour	52°	53°	54°	55°	56°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<b>h. m.</b>												
<b>I. 0</b>	32	30.4	28.4	26.5	24.8	23.2	21.8	20.4	19.1	17.9	16.8	15.7
<b>10</b>	36	33.9	31.8	29.8	28.0	26.3	24.7	23.2	21.7	20.4	19.2	18.0
<b>20</b>	39	36.8	34.7	32.7	30.8	29.0	27.3	25.7	24.2	22.7	21.4	18.9
<b>30</b>	41.7	39.4	37.2	35.2	33.2	31.4	29.6	27.9	26.4	24.8	23.4	20.7
<b>40</b>	43.8	41.6	39.4	37.4	35.4	33.5	31.7	30.0	28.3	26.7	25.3	23.9
<b>50</b>	45.6	43.4	39.3	37.3	35.4	33.6	31.8	30.1	28.5	27.0	24.1	22.7
<b>II. 0</b>		45.0	42.9	40.9	37.0	35.2	33.5			28.5	27.0	25.5
<b>10</b>		46.3	44.2	42.3	40.3	38.5	36.6	34.9	33.2	31.5	29.9	28.4
<b>20</b>	49.3	47.3	45.3	43.4	41.5	39.7	37.9	36.1	34.5	32.8	31.2	29.6
<b>30</b>	50.1	48.2	46.3	44.4	42.6	40.8	39.0	37.2	35.6	33.9	32.3	30.7
<b>40</b>	50.7	48.9	47.0	45.2	43.4	41.7	39.9	38.2	36.5	34.9	33.3	31.7
<b>50</b>	51.2	49.4	47.7	45.9	44.1	42.4	40.7	39.0	37.4	35.7	34.1	32.6
<b>III. 0</b>	51.6	49.8	46.4	44.7	43.0	41.3	39.7	38.1	36.5	34.9	33.3	31.8
<b>10</b>	50.1	48.5	46.8	45.1	43.5	41.9	40.2	38.6	37.1	35.5	34.0	32.4
<b>20</b>	50.3	48.7	47.1	45.5	43.9	42.3	40.7	39.1	37.6	36.0	34.5	32.9
<b>30</b>	50.4	48.9	47.3	45.7	44.1	42.6	41.0	39.5	38.0	36.5	34.9	33.5
<b>40</b>	52.0	50.4	48.9	47.4	45.8	44.3	42.8	41.3	39.8	38.3	36.8	35.3
<b>50</b>	51.8	50.4	48.9	47.4	45.9	44.4	42.9	40.0	38.5	35.6		32.7
<b>IV. 0</b>	51.6	50.2	48.8	47.3	45.9	44.5	43.0	41.6	40.1	38.7	37.2	35.8
<b>10</b>	51.4	50.0	48.6	47.2	45.8	44.4	43.0	41.6	40.2	38.7	37.3	35.9
<b>20</b>		49.7	48.4	47.0	45.6	44.3	42.9	41.5	40.1	38.8	37.4	36.0
<b>30</b>	50.7	49.4	48.1	46.8	45.4	44.1	42.8	41.4	40.1	38.7	37.4	36.0
<b>40</b>	50.3	49.0	47.7	46.5	45.2	43.9	42.6	41.2	39.9	38.6	37.3	36.0
<b>50</b>	49.8	48.6	47.3	46.1	44.8	43.6	42.3	41.0	39.7	38.4	37.1	35.8
<b>V. 0</b>	49.3	48.1	46.9	45.7	44.4	43.2	42.0	40.7	39.5	38.2	36.9	35.7
<b>10</b>	48.8	47.6	46.4	45.2	44.0	42.8	41.6	40.4	39.2	37.9	36	35.5
<b>20</b>	48.2	47.0	45.9	44.7	43.5	42.4	40.0	38.8	37.6	36	35.2	34.0
<b>30</b>	47.5	46.4	45.3	44.2	43.0		39.6	38.4	37.2	36.1	34.9	33.7
<b>40</b>	46.8	45.8	44.7	43.6	42.5	41.4	40.2	39.1	38.0	36.8	35.7	34.5
<b>50</b>	46.1	45.1	44.0		40.8	39.7	38.6	37.5	36.4	35.2		31.8
<b>VI. 0</b>	45.4	44.4	43.3	42.3	41.2	40.2	39.1	37	35.9	34.8	33.7	32.6
<b>10</b>	44.6	43.6	42.6	41.6	40.6	39.6	38.5	36.4	35.3	34.3	33.2	32.1
<b>20</b>	43.8	42.8	41.9	40.9	39.9	38.9	37.9	35.8	34.8	33.7	32.7	31.6
<b>30</b>	43.0	42.0	41.1	40.1	39.1	38.2	37.2	35.2	34.2	33.1	32.1	31.1
<b>40</b>	42.1	41.1	40.2	39.3	38.3	37.4	36.4	34.5	33.5	32.5	31.5	30.5
<b>50</b>	41.2	40.2	39.4	38.5	37.5	36.6	35.7	34.7	33.8	32.8	31.9	30.9
<b>VII. 0</b>	40.2	39.3	38.5	37.6	36.7	35.8	34.9	34.0	32.1	31.2	30.2	29.3
<b>10</b>	39.3	38.4	37.6	36.7	35.8	35.0	34.1	33.2	31.4	30.5	29.6	28.6
<b>20</b>	38.3	37.4	36.6	35.8	34.9	34.1	33.2	32.4	31.5	30.6	29.7	28.8
<b>30</b>		36.4	35.6	34.8	34.0	33.2	32.3	31.5	30.6	29.8	28.9	28.1
<b>40</b>		35.4	34.6	33.8	33.0	32.2	31.4	30.6	29.8	29.0	28.1	27.3
<b>50</b>		34.3	33.6	32.8	32.0	31.3	29.7	28.9	28.1	27.3	26.5	25.7
<b>VIII. 0</b>	34.0	33.2	32.5	31.8	31.0	30.3	29.5	28.8	27.2	26.4	25.7	24.1
<b>10</b>	32.8	32.1	31.4	30.7	30.0	29.2	28.5	27.8	27.0	26.3	25.5	24.8
<b>20</b>	31.6	30.9	30.3	29.6	28.9	28.2	27.5	26.8	26.1	25.4	24.6	23.9
<b>30</b>	30.4	29.7	29.1	28.4	27.8	27.1	26.4	25.8	25.1	24.4	23.7	22.3
<b>40</b>	29.2	28.5	27.9	27.3	26.7	26.0	25.4	24.7	24.1	23.4	22.7	21.4
<b>50</b>	27.9	27.3	26.7	26.1	25.5	24.9	24.3	23.6	23.0	22.4	8	20.5
<b>IX. 0</b>	26.6	26.0	25.5	24.9	24.3	23.7	23.1	22.6	21.4	20.8		19.5

In South Latitude { *star* or *E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
*„ W. „ „ „ S. to W.*



LATITUDE 38°.

DECLINATION **SAME** NAME.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	135°2	133°3	131°5	129°1	126°7	124°2	121°4	118°4	115°1	111°6	107°8	103°7	99°4	94°9
<b>10</b>	130°0	128°2	126°2	124°1	121°8	119°3	116°6	113°8	110°8	107°5	104°1	100°5	96°8	92°8
<b>20</b>	125°5	123°7	121°7	119°6	117°4	115°0	112°5	109°9	107°1	104°1	101°1	97°8	94°5	91°0
<b>30</b>	121°4	119°7	117°8	115°7	113°6	111°4	109°0	106°6	103°9	101°3	98°5	95°6	92°5	89°4
<b>40</b>	117°8	116°1	114°3	112°3	110°3	108°2	106°0	103°7	101°3	98°8	96°2	93°6	90°9	88°0
<b>50</b>	114°6	112°9	111°2	109°3	107°4	105°4	103°3	101°2	98°9	96°6	94°3	91°8	89°3	86°7
<b>II. 0</b>	111°7	110°0	108°4	106°6	104°8	102°9	100°9	98°9	96°8	94°7	92°5	90°2	87°9	85°5
<b>10</b>	109°0	107°4	105°8	104°1	102°4	100°6	98°7	96°8	94°9	92°9	90°8	88°7	86°6	84°3
<b>20</b>	106°5	105°0	103°4	101°8	100°2	98°5	96°7	94°9	93°1	91°2	89°3	87°3	85°3	83°2
<b>30</b>	104°2	102°7	101°2	99°7	98°1	96°5	94°8	93°2	91°4	89°6	87°8	85°9	84°1	82°1
<b>40</b>	102°0	100°6	99°2	97°7	96°2	94°7	93°1	91°5	89°8	88°2	86°4	84°7	82°9	81°1
<b>50</b>	100°0	98°7	97°3	95°9	94°4	93°0	91°4	89°9	88°3	86°8	85°1	83°5	81°8	80°1
<b>III. 0</b>	98°1	96°8	95°5	94°1	92°7	91°3	89°9	88°4	86°9	85°4	83°8	82°3	80°7	79°0
<b>10</b>	96°3	95°1	93°8	92°5	91°1	89°8	88°4	87°0	85°5	84°1	82°5	81°1	79°6	78°0
<b>20</b>	94°6	93°4	92°1	90°9	89°6	88°3	86°9	85°6	84°2	82°8	81°3	80°0	78°5	77°0
<b>30</b>	92°9	91°7	90°6	89°3	88°1	86°8	85°5	84°2	82°9	81°6	80°2	78°8	77°4	76°0
<b>40</b>	91°3	90°2	89°0	87°8	86°6	85°4	84°2	82°9	81°6	80°3	79°0	77°7	76°4	75°0
<b>50</b>	89°8	88°6	87°5	86°4	85°2	84°0	82°8	81°6	80°4	79°1	77°9	76°6	75°3	74°0
<b>IV. 0</b>	88°2	87°2	86°1	85°0	83°8	82°7	81°5	80°4	79°2	78°0	76°8	75°5	74°3	73°0
<b>10</b>	86°8	85°7	84°6	83°6	82°5	81°4	80°3	79°1	77°9	76°8	75°6	74°4	73°2	72°0
<b>20</b>	85°3	84°3	83°2	82°2	81°1	80°1	79°0	77°9	76°8	75°6	74°5	73°3	72°2	71°0
<b>30</b>	83°9	82°9	81°9	80°8	79°8	78°8	77°7	76°6	75°6	74°5	73°3	72°2	71°1	70°0
<b>40</b>	82°5	81°5	80°5	79°5	78°5	77°5	76°5	75°4	74°4	73°3	72°2	71°2	70°1	68°9
<b>50</b>	81°1	80°2	79°2	78°2	77°2	76°2	75°2	74°2	73°2	72°2	71°1	70°1	69°0	67°9
<b>V. 0</b>	79°7	78°8	77°8	76°9	75°9	75°0	74°0	73°0	72°0	71°0	70°0	68°9	67°9	66°8
<b>10</b>	78°4	77°4	76°5	75°6	74°6	73°7	72°7	71°8	70°8	69°8	68°8	67°8	66°8	65°8
<b>20</b>	77°0	76°1	75°2	74°3	73°4	72°4	71°5	70°6	69°6	68°6	67°7	66°7	65°7	64°7
<b>30</b>	75°6	74°7	73°9	72°9	72°1	71°1	70°2	69°3	68°4	67°4	66°5	65°5	64°6	63°6
<b>40</b>	74°3	73°4	72°5	71°6	70°8	69°9	69°0	68°1	67°2	66°2	65°3	64°4	63°4	62°5
<b>50</b>	72°9	72°0	71°2	70°3	69°5	68°6	67°7	66°8	66°0	65°0	64°1	63°2	62°3	61°4
<b>VI. 0</b>	71°5	70°7	69°8	69°0	68°1	67°3	66°4	65°6	64°7	63°8	62°9	62°0	61°1	60°2
<b>10</b>	70°1	69°3	68°5	67°6	66°8	66°0	65°1	64°3	63°4	62°5	61°7	60°8	59°9	59°0
<b>20</b>	68°7	67°9	67°1	66°3	65°5	64°6	63°8	63°0	62°1	61°3	60°4	59°6	58°7	57°9
<b>30</b>	67°3	66°5	65°7	64°9	64°1	63°3	62°5	61°6	60°8	60°0	59°2	58°3	57°5	56°6
<b>40</b>	65°9	65°1	64°3	63°5	62°7	61°9	61°1	60°3	59°5	58°7	57°9	57°0	56°2	55°4
<b>50</b>	64°5	63°6	62°8	62°1	61°3	60°5	59°7	58°9	58°1	57°3	56°6	55°7	54°9	54°1
<b>VII. 0</b>	62°9	62°2	61°4	60°6	59°9	59°1	58°3	57°5	56°8	56°0	55°2	54°4	53°6	52°9
<b>10</b>	61°4	60°6	59°9	59°1	58°4	57°7	56°9	56°1	55°4	54°6	53°9	53°1	52°3	51°6
<b>20</b>	59°9	59°1	58°4	57°7	56°9	56°2	55°4	54°7	54°0	53°2	52°5	51°7	51°0	50°2
<b>30</b>					55°4	54°7	54°0	53°2	52°5	51°8	51°0	50°3	49°6	48°8
<b>40</b>								51°7	51°0	50°3	49°6	48°9	48°2	47°4
<b>50</b>									49°5	48°8	48°1	47°4	46°7	46°0
<b>VIII. 0</b>											47°3	46°6	45°9	45°2
<b>10</b>													43°7	43°0
<b>20</b>														41°5
<b>30</b>														
<b>40</b>														
<b>50</b>														
<b>IX. 0</b>														

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ———— setting, „ W. ———— N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **38°.**

Hour Angle. h. m.	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°
I. 0		5	75°6	70°8	66°1	61°6	57°3	53°2	49°5	46°0	42°7	39°7
10	88°7	80°4	76°1	71°9	67°8	63°8	60°0	56°3	52°7	49°4	46°2	43°3
20	87°4	80°1	76°4	72°7	69°0	65°4	61°9	58°5	55°2	52°1	49°1	46°2
30	86°2	83°0	79°7	76°4	73°1	69°8	66°5	63°3	60°2	57°1	54°2	51°4
40	85°1	82°2	79°2	76°3	73°3	70°2	67°3	64°4	61°5	58°6	55°8	53°1
50	84°1	81°4	78°7	76°0	73°3	69°8	65°1	62°4	59°7		54°5	52°0
II. 0	83	80°6	78°2	75°6	73°1	70°6	68°1	65°5	63°0	60°5	58°0	55°6
10	82°1	79°8	77°5	75°2	72°9	70°5	68°2	65°8	63°4	61°1	58°8	56°5
20		79°0	76°9	74°7	72°5	70°3	68°1	65°9	63°7	61°5	59°3	57°1
30	80°2	78°2	76°2	74°2	72°1	70°0	68°0	65°9	63°8	61°7	59°6	57°6
40	79°2	77°4	75°5	73°6	71°6	69°7	67°7	65°8	63°8	61°8	59°9	57°9
50	78°3	76°5	74°8	73°0	71°1	6	67°4	65°6	63°7	61°8	60°0	58°1
III. 0	77°4	75°7	72°3	70°6	68°8	67°0	65°3	63°5	61°7	59°9	58°1	56°3
10	76°4	74°8	73°2	71°6	70°0	68°3	66°6	64°9	63°2	61°5	59°8	58°1
20	75°5	74°0	72°5	70°9	69°3	67°7	66°1	64°5	62°9	61°3	59°6	58°0
30		73°1	71°7	70°2	68°6	67°1	65°6	64°1	62°5	60°9	59°4	57°8
40	72°2	70°8	69°4	67°9	66°5	65°0	63°5	62°0	60°5	59°0	57°5	56°0
50	72°7	71°3	70°0	68°6	67°2	65°8	64°4	63°0	61°6	60°1	58°6	57°2
IV. 0	71°7	70°4	69°1	67°8	66°5	65°1	63°8	62°4	61°0	59°6	58°2	56°8
10	70°8	69°5	68	67°0	65°7	64°4	63°1	61°8	60°4	59°1	57°7	56°3
20	69°8	68°6	67	66°1	64°9	63°6	62°4		59°8	58°5	57°2	55°9
30	68°8	67°6	66	65°3	64°1	62°8	61°6	60°4	59°1	57°9	56°6	55°3
40	67°8	66°7	65°5	64°4	63°2	62°0	60°9	59°7	58°4	57°2	56°0	54°7
50	66°8	65°7	64°6	63°5	62°4	61°2	60°1	58°9	57°7	56°5	55°3	54°0
V. 0	65°8	64°7	63°6	62°6		60°4	59°2	58°1		55°8	54°6	53°5
10	64°8	63°7	62°6	61°6	60°5	59°5		57°3		55°1	53°9	52°8
20	63°7	62°7	61°7	60°6	59°6	58°6		56°4	55°3	54°3	53°2	52°1
30	62°6	61°6	60°7	59°6	58°6	57°6		55°5	54°5	53°4	52°4	51°3
40	61°5	60°6	59°6	58°6	57°6	56°6		54°6	53°6	52°6	51°5	50°5
50	60°4	59°5	58°6	57°6	56°6	55°6	54°7	53°7	52°7		50°7	49°7
VI. 0	59°3	58°4	57°5	56°5	55°6	54°6	53°7	52°7	51°8	50°8	49°8	48°8
10	58°1	57°3	56°4	55°5	54°5	53°6	52°7	51°8	50°8	49°9	48°9	47°9
20	57°0	56°1	55°2	54°4	53°5	52°6	51°7	50°8	49°8	48°9	48°0	47°0
30	55°8	54°9		53°3	52°3	51°5	50°6	49°7	48°8	47°9	47°0	46°1
40	54°6	53°7	52°9	52°1	51°2	50°4	49°5	48°6	47°8	46°9	46°0	45°1
50	53°3		51°7	50°9	50°0	49°2	48°4	47°5	46°7	45°8	45°0	44°1
VII. 0	52°	50°5	50°5	49°7	48°9	48°0	47°2	46°4	45°6	44°7	43°9	42°2
10	50°8	50°0	49°2		47°6	46°8	46°0	45°2	44°4	43°6	42°8	41°1
20	49°5	48°7	47°9		46°4	45°6	44°8	44°1	43°3	42°5	41°7	40°9
30	48°1	47°4	46°6	45°9	45°1	44°3	43°6	42°8	42°1	41°3	40°5	39°8
40	46°7	46°0	45°3	44°5	43°8	43°0	42°3	41°6	40°8	40°1	39°4	38°6
50	45°3	44°6	43°9	43°2		41°7	41°0	40°3	39°6		38°2	37°4
VIII. 0	43°9	43°2	42°5	41°8	41°1	40°4	39°7	39°0		37°6		36°2
10	42°4	41°7	41°0	40°4	39°7	39°0	38°4	37°7		36°3	35°0	34°3
20	40°9	40°2	39°6	38°9	38°3	37°6	37°0	36°3		35°0	34°4	33°7
30	39°3		38°1	37°4	36°8	36°2	35°6	34°9		33°7	32°4	31°8
40		36°6	35°9		35°3	34°7	34°1	33°5		32°3	31°7	30°5
50				33°8	33°2	32°7	32°1			30°9		29°7
IX. 0						31°2	30°6	30°0	29°5	28°9	28°4	27°8

In South Latitude { *star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
*„ setting, „ W. „ „ S. to W.*

LATITUDE 38°.				DECLINATION SAME NAME											
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
I. m.															
I. 0	34°4	32°0	29°8	27°8	26°0	24°3	22°7	21°2	19°9	18°6	17°4	16°3	15°2	14°2	
10	37°9	35°5	33°3	31°2	29°2	27°4	25°7	24°1	22°6	21°1	19°8	18°6	17°5	16°3	
20	40°9	38°5	36°2	34°1	32°0	30°1	28°3	26°6	25°1	23°5	22°1	20°8	19°5	18°3	
30	43°4	41°0	38°8	36°6	34°5	32°6	30°7	28°9	27°3	25°7	24°2	22°8	21°4	20°1	
40	45°5	43°2	40°9	38°8	36°7	34°7	32°8	31°0	29°3	27°7	26°1	24°6	23°2	21°8	
50	47°2	45°0	42°8	40°6	38°6	36°6	34°7	32°9	31°1	29°4	27°8	26°3	24°8	23°4	
II. 0	48°7	46°5	44°3	42°2	40°2	38°2	36°3	34°5	32°7	31°0	29°4	27°8	26°3	24°8	
10	49°8	47°7	45°6	43°6	41°6	39°6	37°8	35°9	34°2	32°4	30°8	29°2	27°6	26°1	
20	50°8	48°7	46°7	44°7	42°7	40°8	39°0	37°2	35°4	33°7	32°0	30°4	28°8	27°3	
30	51°5	49°5	47°5	45°6	43°7	41°9	40°0	38°2	36°5	34°8	33°1	31°5	29°9	28°4	
40	52°1	50°1	48°2	46°4	44°5	42°7	40°9	39°1	37°4	35°7	34°1	32°5	30°9	29°3	
50	52°5	50°6	48°8	47°0	45°2	43°4	41°7	39°9	38°2	36°6	34°9	33°3	31°7	30°2	
III. 0	52°8	51°0	49°2	47°5	45°7	44°0	42°3	40°6	38°9	37°3	35°6	34°1	32°5	30°9	
10	52°9	51°2	49°5	47°8	46°1	44°4	42°8	41°1	39°5	37°9	36°3	34°7	33°1	31°6	
20	53°0	51°4	49°7	48°0	46°4	44°8	43°1	41°5	39°9	38°3	36°8	35°2	33°7	32°1	
30	53°0	51°4	49°8	48°2	46°6	45°0	43°4	41°8	40°3	38°7	37°2	35°6	34°1	32°6	
40	52°9	51°4	49°8	48°3	46°7	45°1	43°6	42°1	40°5	39°0	37°5	36°0	34°5	33°0	
50	52°7	51°2	49°7	48°2	46°7	45°2	43°7	42°2	40°7	39°2	37°7	36°2	34°8	33°3	
IV. 0	52°5	51°0	49°6	48°1	46°7	45°2	43°7	42°3	40°8	39°3	37°9	36°4	35°0	33°5	
10	52°2	50°8	49°4	48°0	46°5	45°1	43°7	42°3	40°8	39°4	38°0	36°5	35°1	33°7	
20	51°8	50°5	49°1	47°7	46°3	45°0	43°6	42°2	40°8	39°4	38°0	36°6	35°2	33°8	
30	51°4	50°1	48°8	47°4	46°1	44°7	43°4	42°0	40°7	39°3	37°9	36°6	35°2	33°8	
40	50°9	49°7	48°4	47°1	45°8	44°4	43°1	41°8	40°5	39°1	37°8	36°5	35°1	33°8	
50	50°4	49°2	47°9	46°7	45°4	44°1	42°8	41°6	40°3	38°9	37°6	36°3	35°0	33°7	
V. 0	49°9	48°7	47°5	46°2	45°0	43°7	42°5	41°3	40°0	38°7	37°4	36°1	34°8	33°6	
10	49°3	48°1	46°9	45°7	44°5	43°3	42°1	40°9	39°7	38°4	37°2	35°9	34°6	33°4	
20	48°7	47°5	46°4	45°2	44°0	42°9	41°7	40°5	39°3	38°1	36°9	35°6	34°4	33°1	
30	48°0	46°9	45°8	44°6	43°5	42°4	41°2	40°0	38°9	37°7	36°5	35°3	34°1	32°8	
40	47°3	46°2	45°1	44°0	42°9	41°8	40°7	39°5	38°4	37°2	36°1	34°9	33°7	32°5	
50	46°6	45°5	44°4	43°4	42°3	41°2	40°1	39°0	37°9	36°7	35°6	34°5	33°3	32°2	
VI. 0	45°8	44°8	43°7	42°7	41°6	40°6	39°5	38°4	37°3	36°2	35°1	34°0	32°9	31°8	
10	45°0	44°0	43°0	41°9	40°9	39°9	38°9	37°8	36°7	35°7	34°6	33°5	32°4	31°3	
20	44°1	43°2	42°2	41°2	40°2	39°2	38°2	37°2	36°1	35°1	34°0	33°0	31°9	30°8	
30	43°3	42°3	41°4	40°4	39°4	38°5	37°5	36°5	35°5	34°5	33°4	32°4	31°4	30°3	
40	42°4	41°4	40°5	39°6	38°6	37°7	36°7	35°8	34°8	33°8	32°8	31°8	30°8	29°8	
50	41°4	40°5	39°6	38°7	37°8	36°9	35°9	35°0	34°1	33°1	32°1	31°2	30°2	29°2	
VII. 0	40°5	39°6	38°7	37°8	36°9	36°0	35°1	34°2	33°3	32°4	31°4	30°5	29°5	28°6	
10	39°5	38°6	37°8	36°9	36°1	35°2	34°3	33°4	32°5	31°6	30°7	29°8	28°9	27°9	
20	38°4	37°6	36°8	36°0	35°1	34°3	33°4	32°6	31°7	30°8	30°0	29°1	28°2	27°2	
30	37°4	36°6	35°8	35°0	34°2	33°3	32°5	31°7	30°9	30°0	29°2	28°3	27°4	26°5	
40	36°3	35°5	34°8	34°0	33°2	32°4	31°6	30°8	30°0	29°2	28°3	27°5	26°6	25°8	
50	35°2	34°5	33°7	33°0	32°2	31°4	30°6	29°9	29°1	28°3	27°5	26°7	25°8	25°0	
VIII. 0	34°1	33°3	32°6	31°9	31°1	30°4	29°6	28°9	28°1	27°4	26°6	25°8	25°0	24°2	
10	32°9	32°2	31°5	30°8	30°1	29°4	28°6	27°9	27°2	26°4	25°7	25°0	24°2	23°4	
20	31°7	31°0	30°4	29°7	29°0	28°3	27°6	26°9	26°2	25°5	24°8	24°1	23°3	22°6	
30	30°5	29°8	29°2	28°5	27°9	27°2	26°6	25°9	25°2	24°5	23°8	23°1	22°4	21°8	
40	29°2	28°6	28°0	27°4	26°7	26°1	25°5	24°8	24°2	23°5	22°9	22°2	21°5	20°9	
50	28°0	27°4	26°8	26°2	25°6	25°0	24°4	23°7	23°1	22°5	21°9	21°2	20°6	20°0	
IX. 0	26°7	26°1	25°5	25°0	24°4	23°8	23°2	22°6	22°1	21°4	20°9	20°3	19°7	19°0	

In North Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 „ — setting, „ W. — „ N. to W.

DECLINATION		NAME.												LATITUDE 39°.	
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	137° 1	135° 4	133° 5	131° 5	129° 3	127° 0	124° 4	121° 6	118° 6	115° 3	111° 7	107° 9	103° 8	99° 5	
<b>10</b>	132° 0	130° 2	128° 4	126° 3	124° 2	121° 9	119° 4	116° 8	113° 9	110° 9	107° 6	104° 2	100° 6	96° 8	
<b>20</b>	127° 4	125° 7	123° 8	121° 8	119° 7	117° 5	115° 2	112° 7	110° 0	107° 2	104° 2	101° 1	97° 8	94° 5	
<b>30</b>	123° 3	121° 6	119° 8	117° 9	115° 8	113° 7	111° 5	109° 1	106° 7	104° 0	101° 3	98° 5	95° 5	92° 5	
<b>40</b>	119° 6	118° 0	116° 2	114° 4	112° 4	110° 4	108° 3	106° 1	103° 8	101° 3	98° 8	96° 2	93° 6	90° 8	
<b>50</b>	116° 3	114° 7	113° 0	111° 2	109° 4	107° 4	105° 4	103° 3	101° 2	98° 9	96° 6	94° 2	91° 8	89° 2	
<b>II. 0</b>	113° 3	111° 7	110° 1	108° 4	106° 6	104° 8	102° 9	100° 9	98° 9	96° 8	94° 6	92° 4	90° 1	87° 8	
<b>10</b>	110° 5	109° 0	107° 4	105° 8	104° 1	102° 3	100° 5	98° 7	96° 8	94° 8	92° 8	90° 7	88° 6	86° 4	
<b>20</b>	107° 9	106° 5	104° 9	103° 4	101° 8	100° 1	98° 4	96° 7	94° 9	93° 0	91° 1	89° 2	87° 2	85° 1	
<b>30</b>	105° 5	104° 1	102° 7	101° 2	99° 6	98° 0	96° 4	94° 8	93° 1	91° 3	89° 5	87° 7	85° 8	83° 9	
<b>40</b>	103° 3	102° 0	100° 6	99° 1	97° 6	96° 1	94° 6	93° 0	91° 4	89° 7	88° 0	86° 3	84° 5	82° 7	
<b>50</b>	101° 2	99° 9	98° 6	97° 2	95° 8	94° 3	92° 8	91° 3	89° 8	88° 2	86° 6	84° 9	83° 3	81° 5	
<b>III. 0</b>	99° 3	98° 0	96° 7	95° 3	94° 0	92° 6	91° 2	89° 7	88° 2	86° 7	85° 2	83° 6	82° 0	80° 4	
<b>10</b>	97° 4	96° 1	94° 9	93° 6	92° 3	90° 9	89° 6	88° 2	86° 7	85° 3	83° 9	82° 4	80° 8	79° 3	
<b>20</b>	95° 6	94° 4	93° 2	91° 9	90° 7	89° 4	88° 1	86° 7	85° 3	84° 0	82° 6	81° 1	79° 7	78° 2	
<b>30</b>	93° 8	92° 7	91° 5	90° 3	89° 1	87° 8	86° 6	85° 3	84° 0	82° 6	81° 3	79° 9	78° 5	77° 1	
<b>40</b>	92° 2	91° 1	89° 9	88° 7	87° 6	86° 3	85° 1	83° 9	82° 6	81° 3	80° 1	78° 7	77° 4	76° 0	
<b>50</b>	90° 6	89° 5	88° 4	87° 2	86° 1	84° 9	83° 7	82° 5	81° 3	80° 1	78° 8	77° 6	76° 3	75° 0	
<b>IV. 0</b>	89° 0	87° 9	86° 9	85° 8	84° 6	83° 5	82° 4	81° 2	80° 0	78° 8	77° 6	76° 4	75° 2	73° 9	
<b>10</b>	87° 5	86° 4	85° 4	84° 3	83° 2	82° 1	81° 0	79° 7	78° 8	77° 6	76° 4	75° 3	74° 1	72° 8	
<b>20</b>	86° 0	85° 0	83° 9	82° 9	81° 8	80° 8	79° 7	78° 6	77° 5	76° 4	75° 3	74° 1	72° 9	71° 8	
<b>30</b>	84° 5	83° 5	82° 5	81° 5	80° 5	79° 4	78° 4	77° 3	76° 3	75° 2	74° 1	73° 0	71° 8	70° 7	
<b>40</b>	83° 1	82° 1	81° 1	80° 1	79° 1	78° 1	77° 1	76° 1	75° 0	74° 0	72° 9	71° 8	70° 7	69° 6	
<b>50</b>	81° 6	80° 7	79° 7	78° 8	77° 8	76° 8	75° 8	74° 8	73° 8	72° 8	71° 7	70° 7	69° 6	68° 5	
<b>V. 0</b>	80° 2	79° 3	78° 3	77° 4	76° 4	75° 5	74° 5	73° 5	72° 5	71° 5	70° 5	69° 5	68° 5	67° 4	
<b>10</b>	78° 8	77° 9	77° 0	76° 0	75° 1	74° 2	73° 2	72° 3	71° 3	70° 3	69° 3	68° 3	67° 3	66° 3	
<b>20</b>	77° 4	76° 5	75° 6	74° 7	73° 8	72° 9	71° 9	71° 0	70° 1	69° 1	68° 1	67° 2	66° 2	65° 2	
<b>30</b>	76° 0	75° 1	74° 2	73° 3	72° 4	71° 5	70° 6	69° 7	68° 8	67° 9	66° 9	66° 0	65° 0	64° 1	
<b>40</b>	74° 6	73° 7	72° 9	72° 0	71° 1	70° 2	69° 3	68° 4	67° 5	66° 6	65° 7	64° 8	63° 9	62° 9	
<b>50</b>	73° 2	72° 3	71° 5	70° 6	69° 8	68° 9	68° 0	67° 2	66° 3	65° 4	64° 5	63° 6	62° 7	61° 8	
<b>VI. 0</b>	71° 7	70° 9	70° 1	69° 3	68° 4	67° 6	66° 7	65° 9	65° 0	64° 1	63° 2	62° 4	61° 5	60° 6	
<b>10</b>	70° 3	69° 5	68° 7	67° 9	67° 0	66° 2	65° 4	64° 5	63° 7	62° 8	62° 0	61° 1	60° 3	59° 4	
<b>20</b>	68° 9	68° 1	67° 3	66° 5	65° 6	64° 8	64° 0	63° 2	62° 4	61° 5	60° 7	59° 9	59° 0	58° 1	
<b>30</b>	67° 4	66° 7	65° 8	65° 1	64° 2	63° 5	62° 7	61° 9	61° 0	60° 2	59° 4	58° 6	57° 7	56° 9	
<b>40</b>	66° 0	65° 2	64° 4	63° 6	62° 8	62° 1	61° 3	60° 5	59° 7	58° 9	58° 1	57° 3	56° 4	55° 6	
<b>50</b>	64° 5	63° 7	63° 0	62° 2	61° 4	60° 7	59° 9	59° 1	58° 3	57° 5	56° 7	55° 9	55° 1	54° 3	
<b>VII. 0</b>	63° 0	62° 2	61° 5	60° 7	60° 0	59° 2	58° 5	57° 7	56° 9	56° 1	55° 4	54° 6	53° 8	53° 0	
<b>10</b>	61° 4	60° 7	60° 0	59° 2	58° 5	57° 7	57° 0	56° 2	55° 5	54° 7	54° 0	53° 2	52° 5	51° 7	
<b>20</b>	59° 9	59° 2	58° 4	57° 7	57° 0	56° 2	55° 5	54° 8	54° 0	53° 3	52° 6	51° 8	51° 1	50° 3	
<b>30</b>			56° 9	56° 1	55° 4	54° 7	54° 0	53° 3	52° 5	51° 8	51° 1	50° 4	49° 7	48° 9	
<b>40</b>					53° 9	53° 2	52° 5	51° 8	50° 9	49° 5	48° 8	48° 1	47° 5	46° 8	
<b>50</b>															
<b>VIII. 0</b>										47° 9	47° 3	46° 6	45° 9	45° 3	44° 6
<b>10</b>												45° 0	44° 4	43° 7	43° 1
<b>20</b>													42° 2	41° 5	
<b>30</b>															
<b>40</b>															
<b>50</b>															
<b>IX. 0</b>															

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— S. to W.

LATITUDE 39°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle. h. m.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
I. 0	94°9	90°2	85°3	80°3	75°4	70°5	65°7	61°2	56°8	52°7	48°9	45°4	42°1	39°1
10	92°8	88°7	84°5	80°2	75°9	71°7	67°5	63°4	59°5	55°8	52°2	48°8	45°6	42°7
20	91°0	87°4	83°7	79°9	76°2	72°4	68°7	65°1	61°5	58°1	54°7	51°5	48°5	45°6
30	89°4	86°1	82°9	79°5	76°2	72°8	69°5	66°2	62°9	59°8	56°6	53°7	50°8	48°0
40	87°9	85°0	82°1	79°1	76°0	73°0	69°9	66°9	63°9	61°0	58°1	55°3	52°6	49°9
50	86°6	83°9	81°3	78°5	75°8	72°9	70°2	67°4	64°7	61°9	59°2	56°6	54°0	51°5
II. 0	85°4	82°9	80°4	77°9	75°4	72°8	70°2	67°7	65°1	62°6	60°0	57°5	55°1	52°7
10	84°2	81°9	79°6	77°3	74°9	72°6	70°2	67°8	65°4	63°0	60°6	58°3	56°0	53°7
20	83°0	80°9	78°8	76°6	74°4	72°2	70°0	67°7	65°5	63°2	61°0	58°8	56°6	54°4
30	81°9	79°9	77°9	75°9	73°9	71°8	69°7	67°6	65°5	63°3	61°2	59°1	57°0	55°0
40	80°9	79°0	77°1	75°2	73°3	71°3	69°3	67°3	65°3	63°3	61°3	59°3	57°3	55°4
50	79°8	78°1	76°3	74°4	72°6	70°8	68°9	67°0	65°1	63°2	61°3	59°4	57°5	55°6
III. 0	78°8	77°1	75°4	73°7	71°9	70°2	68°4	66°6	64°8	63°0	61°2	59°4	57°6	55°8
10	77°7	76°2	74°5	72°9	71°2	69°6	67°9	66°2	64°5	62°8	61°0	59°3	57°6	55°8
20	76°7	75°2	73°7	72°1	70°5	68°9	67°3	65°7	64°1	62°4	60°8	59°1	57°4	55°8
30	75°7	74°2	72°8	71°3	69°8	68°3	66°7	65°2	63°6	62°0	60°4	58°8	57°2	55°6
40	74°7	73°3	71°9	70°4	69°0	67°5	66°1	64°6	63°1	61°6	60°0	58°5	56°9	55°4
50	73°7	72°3	71°0	69°6	68°2	66°8	65°4	63°9	62°5	61°1	59°6	58°1	56°6	55°1
IV. 0	72°6	71°3	70°0	68°7	67°4	66°0	64°7	63°3	61°9	60°5	59°1	57°7	56°2	54°8
10	71°6	70°4	69°1	67°8	66°6	65°3	63°9	62°6	61°3	59°9	58°5	57°2	55°8	54°4
20	70°6	69°4	68°2	66°9	65°7	64°4	63°2	61°9	60°6	59°3	57°9	56°6	55°3	53°9
30	69°5	68°4	67°2	66°0	64°8	63°6	62°4	61°1	59°9	58°6	57°3	56°0	54°8	53°4
40	68°5	67°4	66°2	65°1	63°9	62°7	61°5	60°3	59°1	57°9	56°7	55°4	54°2	52°9
50	67°4	66°3	65°2	64°1	63°0	61°8	60°7	59°5	58°4	57°2	56°0	54°8	53°6	52°3
V. 0	66°4	65°3	64°2	63°1	62°1	60°9	59°8	58°7	57°5	56°4	55°2	54°1	52°9	51°7
10	65°3	64°3	63°2	62°2	61°1	60°0	58°9	57°8	56°7	55°6	54°5	53°3	52°2	51°0
20	64°2	63°2	62°2	61°2	60°1	59°1	58°0	56°9	55°9	54°8	53°7	52°6	51°5	50°3
30	63°1	62°1	61°1	60°1	59°1	58°1	57°1	56°0	55°0	53°9	52°8	51°8	50°7	49°6
40	62°0	61°0	60°0	59°1	58°1	57°1	56°1	55°1	54°1	53°0	52°0	51°0	49°9	48°8
50	60°8	59°9	58°9	58°0	57°0	56°1	55°1	54°1	53°1	52°1	51°1	50°1	49°1	48°0
VI. 0	59°7	58°7	57°8	56°9	56°0	55°0	54°1	53°1	52°2	51°2	50°2	49°2	48°2	47°2
10	58°5	57°6	56°7	55°8	54°9	54°0	53°0	52°1	51°2	50°2	49°3	48°3	47°3	46°3
20	57°3	56°4	55°5	54°6	53°8	52°9	52°0	51°1	50°1	49°2	48°3	47°4	46°4	45°4
30	56°0	55°2	54°3	53°5	52°6	51°7	50°9	50°0	49°1	48°2	47°3	46°4	45°5	44°5
40	54°8	54°0	53°1	52°3	51°5	50°6	49°7	48°9	48°0	47°1	46°3	45°4	44°5	43°6
50	53°5	52°7	51°9	51°1	50°3	49°4	48°6	47°8	46°9	46°1	45°2	44°3	43°5	42°6
VII. 0	52°2	51°4	50°7	49°9	49°1	48°2	47°4	46°6	45°8	45°0	44°1	43°3	42°4	41°6
10	50°9	50°1	49°4	48°6	47°8	47°0	46°2	45°4	44°6	43°8	43°0	42°2	41°4	40°5
20	49°6	48°8	48°1	47°3	46°5	45°8	45°0	44°2	43°4	42°7	41°9	41°1	40°3	39°5
30	48°2	47°5	46°7	46°0	45°3	44°5	43°8	43°0	42°2	41°5	40°7	39°9	39°2	38°4
40	46°8	46°1	45°4	44°6	43°9	43°2	42°5	41°7	41°0	40°3	39°5	38°8	38°0	37°3
50	45°4	44°7	44°0	43°3	42°6	41°9	41°2	40°5	39°7	39°0	38°3	37°6	36°8	36°1
VIII. 0	43°9	43°2	42°5	41°9	41°2	40°5	39°8	39°1	38°4	37°7	37°0	36°3	35°6	34°9
10	42°4	41°8	41°1	40°4	39°8	39°1	38°4	37°8	37°1	36°4	35°8	35°1	34°4	33°7
20	40°9	40°3	39°6	39°0	38°3	37°7	37°0	36°4	35°8	35°1	34°5	33°8	33°1	32°5
30	39°3	38°7	38°1	37°5	36°9	36°2	35°6	35°0	34°4	33°7	33°1	32°5	31°9	31°2
40	37°7	37°1	36°5	36°0	35°4	34°8	34°2	33°6	33°0	32°4	31°8	31°2	30°6	29°9
50				34°4	33°8	33°3	32°7	32°1	31°5	30°9	30°4	29°8	29°2	28°6
IX. 0					32°3	31°7	31°2	30°6	30°1	29°5	29°0	28°4	27°9	27°3

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 .. .. setting, ,, W. .. .. N. to W.

DECLINATION										SAME NAME										LATITUDE 39°									
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	60°	61°	62°	63°	64°	60°	61°	62°	63°	64°					
<b>I. 0</b>	36°3	33°8	31°4	29°3	27°3	25°4	23°7	22°2	20°7	19°3	18°1	16°9	15°8	14°7	20°7	19°3	18°1	16°9	15°8	14°7	20°7	19°3	18°1	16°9	15°8				
10	39°9	37°3	34°9	32°6	30°5	28°6	26°8	25°1	23°5	22°0	20°6	19°3	18°0	16°9	23°5	22°0	20°6	19°3	18°0	16°9	23°5	22°0	20°6	19°3	18°0				
20	42°9	40°3	37°9	35°6	33°4	31°4	29°5	27°7	26°0	24°4	22°9	21°5	20°1	18°9	26°0	24°4	22°9	21°5	20°1	18°9	26°0	24°4	22°9	21°5	20°1				
30	45°4	42°8	40°4	38°1	35°9	33°9	31°9	30°0	28°3	26°6	25°0	23°5	22°1	20°8	28°3	26°6	25°0	23°5	22°1	20°8	28°3	26°6	25°0	23°5	22°1				
40	47°4	44°9	42°5	40°2	38°1	36°0	34°0	32°1	30°3	28°6	26°9	25°4	23°9	22°5	30°3	28°6	26°9	25°4	23°9	22°5	30°3	28°6	26°9	25°4	23°9				
50	49°0	46°6	44°3	42°1	39°9	37°9	35°9	34°0	32°1	30°4	28°7	27°1	25°5	24°1	32°1	30°4	28°7	27°1	25°5	24°1	32°1	30°4	28°7	27°1	25°5				
<b>II. 0</b>	50°3	48°0	45°8	43°6	41°5	39°5	37°5	35°6	33°7	32°0	30°3	28°6	27°0	25°5	33°7	32°0	30°3	28°6	27°0	25°5	33°7	32°0	30°3	28°6	27°0				
10	51°4	49°2	47°0	44°9	42°9	40°9	38°9	37°0	35°2	33°4	31°7	30°0	28°4	26°8	35°2	33°4	31°7	30°0	28°4	26°8	35°2	33°4	31°7	30°0	28°4				
20	52°2	50°1	47°8	46°0	44°0	42°0	40°1	38°2	36°4	34°6	32°9	31°2	29°6	28°0	36°4	34°6	32°9	31°2	29°6	28°0	36°4	34°6	32°9	31°2	29°6				
30	52°9	50°9	48°9	46°9	44°9	43°0	41°1	39°3	37°5	35°7	34°0	32°3	30°7	29°1	37°5	35°7	34°0	32°3	30°7	29°1	37°5	35°7	34°0	32°3	30°7				
40	53°4	51°4	49°5	47°6	45°7	43°8	42°0	40°2	38°4	36°7	34°9	33°3	31°6	30°0	38°4	36°7	34°9	33°3	31°6	30°0	38°4	36°7	34°9	33°3	31°6				
50	53°7	51°8	50°0	48°1	46°3	44°5	42°7	40°9	39°2	37°5	35°8	34°1	32°5	30°9	39°2	37°5	35°8	34°1	32°5	30°9	39°2	37°5	35°8	34°1	32°5				
<b>III. 0</b>	54°0	52°1	50°3	48°5	46°8	45°0	43°3	41°5	39°8	38°1	36°5	34°8	33°2	31°6	38°1	36°5	34°8	33°2	31°6	38°1	36°5	34°8	33°2	31°6	38°1				
10	54°1	52°3	50°6	48°8	47°1	45°4	43°7	42°0	40°4	38°7	37°1	35°4	33°8	32°3	38°7	37°1	35°4	33°8	32°3	38°7	37°1	35°4	33°8	32°3	38°7				
20	54°1	52°4	50°7	49°0	47°4	45°7	44°1	42°4	40°8	39°2	37°5	35°9	34°4	32°8	39°2	37°5	35°9	34°4	32°8	39°2	37°5	35°9	34°4	32°8	39°2				
30	54°0	52°4	50°8	49°1	47°5	45°9	44°3	42°7	41°1	39°5	37°9	36°4	34°8	33°3	39°5	37°9	36°4	34°8	33°3	39°5	37°9	36°4	34°8	33°3	39°5				
40	53°8	52°3	50°7	49°2	47°6	46°0	44°4	42°9	41°3	39°8	38°2	36°7	35°1	33°6	38°2	36°7	35°1	33°6	35°1	33°6	38°2	36°7	35°1	33°6	35°1				
50	53°6	52°1	50°6	49°1	47°6	46°0	44°5	43°0	41°4	39°9	38°4	36°9	35°4	33°9	38°4	36°9	35°4	33°9	35°4	33°9	38°4	36°9	35°4	33°9	35°4				
<b>IV. 0</b>	53°3	51°9	50°4	48°9	47°5	46°0	44°5	43°0	41°5	40°0	38°6	37°1	35°6	34°1	53°3	51°9	50°4	48°9	47°5	46°0	44°5	43°0	41°5	40°0	38°6				
10	53°0	51°6	50°1	48°7	47°3	45°9	44°4	42°9	41°5	40°0	38°6	37°2	35°7	34°3	53°0	51°6	50°1	48°7	47°3	45°9	44°4	42°9	41°5	40°0	38°6				
20	52°6	51°2	49°8	48°4	47°0	45°7	44°3	42°8	41°4	40°0	38°6	37°2	35°7	34°3	52°6	51°2	49°8	48°4	47°0	45°7	44°3	42°8	41°4	40°0	38°6				
30	52°1	50°8	49°5	48°1	46°7	45°4	44°0	42°7	41°3	39°9	38°5	37°1	35°7	34°3	52°1	50°8	49°5	48°1	46°7	45°4	44°0	42°7	41°3	39°9	38°5				
40	51°6	50°3	49°0	47°7	46°4	45°1	43°8	42°4	41°1	39°7	38°4	37°0	35°7	34°3	51°6	50°3	49°0	47°7	46°4	45°1	43°8	42°4	41°1	39°7	38°4				
50	51°1	49°8	48°6	47°3	46°0	44°7	43°4	42°1	40°8	39°5	38°2	36°8	35°5	34°2	51°1	49°8	48°6	47°3	46°0	44°7	43°4	42°1	40°8	39°5	38°2				
<b>V. 0</b>	50°5	49°3	48°0	46°8	45°6	44°3	43°0	41°8	40°5	39°2	37°9	36°6	35°3	34°0	50°5	49°3	48°0	46°8	45°6	44°3	43°0	41°8	40°5	39°2	37°9				
10	49°9	48°7	47°5	46°3	45°1	43°9	42°6	41°4	40°2	38°9	37°6	36°4	35°1	33°8	49°9	48°7	47°5	46°3	45°1	43°9	42°6	41°4	40°2	38°9	37°6				
20	49°2	48°0	46°9	45°7	44°5	43°4	42°2	41°0	39°8	38°5	37°3	36°1	34°8	33°6	49°2	48°0	46°9	45°7	44°5	43°4	42°2	41°0	39°8	38°5	37°3				
30	48°5	47°4	46°3	45°1	44°0	42°8	41°7	40°5	39°3	38°1	36°9	35°7	34°5	33°3	48°5	47°4	46°3	45°1	44°0	42°8	41°7	40°5	39°3	38°1	36°9				
40	47°8	46°7	45°6	44°5	43°4	42°2	41°1	40°0	38°8	37°7	36°5	35°3	34°1	32°9	47°8	46°7	45°6	44°5	43°4	42°2	41°1	40°0	38°8	37°7	36°5				
50	47°0	45°9	44°9	43°8	42°7	41°6	40°5	39°4	38°3	37°2	36°0	34°9	33°7	32°5	47°0	45°9	44°9	43°8	42°7	41°6	40°5	39°4	38°3	37°2	36°0				
<b>VI. 0</b>	46°2	45°2	44°1	43°1	42°0	40°9	39°9	38°8	37°7	36°6	35°5	34°4	33°3	32°1	46°2	45°2	44°1	43°1	42°0	40°9	39°9	38°8	37°7	36°6	35°5				
10	45°4	44°4	43°4	42°3	41°3	40°3	39°2	38°2	37°1	36°0	35°0	33°9	32°8	31°7	45°4	44°4	43°4	42°3	41°3	40°3	39°2	38°2	37°1	36°0	35°0				
20	44°5	43°5	42°5	41°5	40°5	39°5	38°5	37°5	36°5	35°4	34°4	33°3	32°2	31°2	44°5	43°5	42°5	41°5	40°5	39°5	38°5	37°5	36°5	35°4	34°4				
30	43°6	42°7	41°7	40°7	39°7	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	32°7	31°7	30°6	43°6	42°7	41°7	40°7	39°7	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8				
40	42°7	41°8	40°8	39°9	38°9	38°0	37°0	36°1	35°1	34°1	33°1	32°1	31°0	30°0	42°7	41°8	40°8	39°9	38°9	38°0	37°0	36°1	35°1	34°1	33°1				
50	41°7	40°8	39°9	39°0	38°1	37°2	36°2	35°3	34°3	33°4	32°4	31°4	30°4	29°4	41°7	40°8	39°9	39°0	38°1	37°2	36°2	35°3	34°3	33°4	32°4				
<b>VII. 0</b>	40°7	39°9	39°0	38°1	37°2	36°3	35°4	34°5	33°6	32°6	31°7	30°7	29°8	28°8	40°7	39°9	39°0	38°1	37°2	36°3	35°4	34°5	33°6	32°6	31°7				
10	39°7	38°9	38°0	37°2	36°3	35°4	34°6	33°7	32°8	31°8	30°9	30°0	29°1	28°1	39°7	38°9	38°0	37°2	36°3	35°4	34°6	33°7	32°8	31°8	30°9				
20	38°7	37°8	37°0	36°2	35°3	34°5	33°7	32°8	31°9	31°0	30°2	29°3	28°4	27°5	38°7	37°8	37°0	36°2	35°3	34°5	33°7	32°8	31°9	31°0	30°2				
30	37°6	36°8	36°0	35°2	34°4	33°6	32°8	31°9	31°1	30°2	29°4	28°5	27°6	26°8	37°6	36°8	36°0	35°2	34°4	33°6	32°8	31°9	31°1	30°2	29°4				
40	36°5	35°7	34°9	34°2	33°4	32°6	31°8	31°0	30°2	29°4	28°5	27°7	26°9	26°0	36°5	35°7	34°9	34°2	33°4	32°6	31°8	31°0	30°2	29°4	28°5				
50	35°4	34°6	33°9	33°1	32°4	31°6	30°8	30°0	29°3	28°5	27°7	26°9	26°1	25°2	35°4	34°6	33°9	33°1	32°4	31°6	30°8	30°0	29°3	28°5	27°7				
<b>VIII. 0</b>	34°2	33°5	32°8	32°0	31°3	30°6	29°8	29°1	28°3	27°6	26°8	26°0	25°2	24°4	34°2	33°5	32°8	32°0	31°3	30°6	29°8	29°1	28°3	27°6	26°8				
10	33°0	32°3	31°6	30°9	30°2	29°5	28°8	28°1	27°3	26°6	25°9	25°1	24°4	23°6	33°0	32°3	31°6	30°9	30°2	29°5	28°8	28°1	27°3	26°6	25°9				
20	31°8	31°2	30°5	29°8	29°1	28°4	27°8	27°1	26°3	25°6	24°9	24°2	23°5	22°7	31°8	31°2	30°5	29°8	29°1	28°4	27°8	27°1	26°3	25°6	24°9				
30	30°6	29°9	29°3	28°7	28°0	27°3	26°7	26°0	25°3	24°7	24°0	23°3	22°6	21°9	30°6	29°9	29°3	28°7	28°0	27°3	26°7	26°0	25°3	24°7	24°0				
40	29°3	28°7	28°1	27°5	26°8	26°2	25°6	24°9	24°3	23°6	23°0	22°3	21°6	21°0	29°3	28°7	28°1	27°5	26°8	26°2	25°6	24°9	24°3	23°6	23°0				
50	28°0	27°5	26°9	26°3	25°7	25°1	24°5	23°8	23°2	22°6	22°0	21°3	20°7	20°0	28°0	27°5	26°9	26°3	25°7	25°1	24°5	23°8	23°2	22°6	22°0				
<b>IX. 0</b>	26°7	26°2	25°6	25°0	24°5	23°9	23°3	22°7	22°1	21°5	20°9	20°3	19°7	19°1	26°7	26°2	25°6	25°0	24°5	23°9	23°3	22°7	22°1	21°5	20°9				

In South Latitude .

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— S. to W

LATITUDE 40°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>h. m.</b>														
<b>I. 0</b>	138°8	137°2	135°5	133°7	131°7	129°5	127°2	124°6	121°8	118°8	115°5	111°9	108°1	104°0
<b>10</b>	133°8	132°1	130°4	128°5	126°5	124°4	122°1	119°6	116°9	114°1	111°1	107°8	104°3	100°7
<b>20</b>	129°2	127°6	125°8	124°0	122°0	119°9	117°7	115°3	112°8	110°1	107°3	104°3	101°2	97°9
<b>30</b>	125°1	123°5	121°7	119°9	118°0	116°0	113°9	111°6	109°2	106°7	104°1	101°4	98°5	95°6
<b>40</b>	121°3	119°7	118°0	116°3	114°5	112°5	110°5	108°4	106°1	103°8	101°4	98°9	96°2	93°5
<b>50</b>	117°9	116°4	114°7	113°1	111°3	109°4	107°5	105°5	103°4	101°2	99°0	96°6	94°2	91°7
<b>II. 0</b>	114°8	113°3	111°7	110°1	108°4	106°6	104°8	102°9	100°9	98°9	96°8	94°6	92°3	90°0
<b>10</b>	112°0	110°5	109°0	107°4	105°8	104°1	102°3	100°5	98°6	96°7	94°8	92°7	90°6	88°3
<b>20</b>	109°3	107°9	106°5	104°9	103°4	101°8	100°1	98°4	96°6	94°8	92°9	91°0	89°0	87°0
<b>30</b>	106°9	105°5	104°1	102°6	101°1	99°6	98°0	96°4	94°7	93°0	91°2	89°4	87°5	85°6
<b>40</b>	104°6	103°2	101°9	100°5	99°0	97°6	96°0	94°5	92°9	91°2	89°6	88°0	86°1	84°3
<b>50</b>	102°4	101°1	99°8	98°5	97°1	95°6	94°2	92°7	91°2	89°6	88°0	86°4	84°7	83°0
<b>III. 0</b>	100°4	99°1	97°8	96°5	95°2	93°8	92°4	91°0	89°5	88°1	86°5	85°0	83°4	81°8
<b>10</b>	98°4	97°2	96°0	94°7	93°4	92°1	90°8	89°4	88°0	86°6	85°1	83°6	82°1	80°6
<b>20</b>	96°6	95°4	94°2	93°0	91°7	90°5	89°2	87°8	86°5	85°1	83°7	82°3	80°9	79°4
<b>30</b>	94°8	93°6	92°5	91°3	90°1	88°9	87°6	86°3	85°0	83°7	82°4	81°1	79°8	78°2
<b>40</b>	93°0	91°9	90°8	89°7	88°5	87°3	86°1	84°9	83°6	82°4	81°1	79°8	78°4	77°1
<b>50</b>	91°4	90°3	89°2	88°1	86°9	85°8	84°6	83°5	82°2	81°0	79°8	78°5	77°2	75°9
<b>IV. 0</b>	89°8	88°7	87°6	86°6	85°5	84°3	83°2	82°1	80°9	79°7	78°5	77°3	76°1	74°8
<b>10</b>	88°2	87°1	86°1	85°1	84°0	82°9	81°8	80°7	79°6	78°4	77°3	76°1	74°9	73°7
<b>20</b>	86°6	85°6	84°6	83°6	82°6	81°5	80°4	79°4	78°3	77°1	76°0	74°9	73°7	72°6
<b>30</b>	85°1	84°1	83°1	82°1	81°1	80°1	79°1	78°0	77°0	75°9	74°8	73°7	72°6	71°4
<b>40</b>	83°6	82°6	81°7	80°7	79°7	78°7	77°7	76°7	75°7	74°6	73°5	72°5	71°4	70°3
<b>50</b>	82°1	81°2	80°2	79°3	78°3	77°4	76°4	75°4	74°4	73°3	72°3	71°3	70°2	69°2
<b>V. 0</b>	80°7	79°7	78°8	77°9	77°0	76°0	75°0	74°1	73°1	72°1	71°1	70°1	69°0	68°0
<b>10</b>	79°2	78°3	77°4	76°5	75°6	74°7	73°7	72°8	71°8	70°8	69°8	68°9	67°9	66°9
<b>20</b>	77°8	76°9	76°0	75°1	74°2	73°3	72°4	71°4	70°5	69°6	68°6	67°7	66°7	65°7
<b>30</b>	76°3	75°5	74°6	73°7	72°8	72°0	71°0	70°1	69°2	68°3	67°4	66°4	65°5	64°5
<b>40</b>	74°9	74°0	73°2	72°3	71°5	70°6	69°7	68°8	67°9	67°0	66°1	65°2	64°3	63°3
<b>50</b>	73°4	72°6	71°8	70°9	70°1	69°2	68°4	67°5	66°6	65°7	64°9	64°0	63°0	62°1
<b>VI. 0</b>	72°0	71°2	70°3	69°5	68°7	67°9	67°0	66°1	65°3	64°4	63°6	62°7	61°8	60°9
<b>10</b>	70°5	69°7	68°9	68°1	67°3	66°5	65°6	64°8	64°0	63°1	62°3	61°4	60°6	59°7
<b>20</b>	69°1	68°3	67°5	66°7	65°9	65°1	64°3	63°4	62°6	61°8	61°0	60°1	59°3	58°4
<b>30</b>	67°6	66°8	66°0	65°2	64°4	63°7	62°9	62°1	61°3	60°4	59°6	58°8	58°0	57°2
<b>40</b>	66°1	65°3	64°5	63°8	63°0	62°2	61°4	60°7	59°9	59°1	58°3	57°5	56°7	55°9
<b>50</b>	64°6	63°8	63°1	62°3	61°5	60°8	60°0	59°2	58°5	57°7	56°9	56°1	55°3	54°5
<b>VII. 0</b>	63°0	62°3	61°6	60°8	60°1	59°3	58°6	57°8	57°0	56°3	55°5	54°7	54°0	53°2
<b>10</b>	61°5	60°7	60°0	59°3	58°6	57°8	57°1	56°3	55°6	54°8	54°1	53°3	52°6	51°8
<b>20</b>	59°9	59°2	58°5	57°7	57°0	56°3	55°6	54°8	54°1	53°4	52°6	51°9	51°2	50°4
<b>30</b>			56°2	55°4	54°7	54°0	53°3	52°6	51°9	51°2	50°5	49°7	48°9	48°1
<b>40</b>					53°2	52°5	51°8	51°1	50°4	49°7	48°9	48°2	47°5	46°8
<b>50</b>							50°2	49°5						
<b>VIII. 0</b>										47°3	46°6	45°9	45°3	44°6
<b>10</b>												44°4	43°7	43°1
<b>20</b>														42°5
<b>30</b>														
<b>40</b>														
<b>50</b>														
<b>IX. 0</b>														

In North Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 „ setting, „ W. „ „ „ N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **40°**

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>h.</b>														
<b>10</b>	99°6 96°8 94°5	95°0 92°8 90°9	90° 88 87	85°2 84°4 83°5	80°1 80°0 79°8	75°1 75°7 75°9	70°2 71°4 72°1	65°3 67°1 68°3	7 63°0 64°6	56°3 59°0 61°0	52° 55°2 57°5	48°4 51°6 54°1	44°8 48°3 51°0	41°6 45°1 47°9
<b>40</b>	92° 90°	89°3 87°8 86°5	86°0 84°9 83°8	82°7 81°7 80°7	79°3 78°8 78°3	76°0 75°8 75°5	72°5 72°7 72°7	69°1 69°6 69°8	65°8 66°5 67°0	62°5 63°5 64°2	59°2 60°5 61°2	56°1 57°6 58°7	52° 54°7 56°0	50°2 52°0 53°4
<b>II. 0</b>	87°7 86°3 85°0	85°2 84°0 82°9	81°7 80°7 80°7	80°2 79°4 78°6	77°7 77°0 76°3	75°1 74°6 74°1	72°5 72°2 71°9	69°9 69°8 69°6	67°3 67°4 67°4	64°7 65°0 65°1	62°1 62°5 62°8	59°5 60°1 60°5	57°0 57°8 58°3	54°5 55°4 56°0
	83°7 82°5 81°3	81°7 80°6 79°6	79°7 78°8 77°8	77°7 76°8 76°0	75°6 74°9 74°3	73°5 72°9 72°3	71°4 70°9 70°4	69°3 68°9 68°5	67°2 66°9 66°6	65°1 64°9 64°7	62°9 62°9 62°8	60°8 60°9 60°9	58°6 58°8 58°9	56°5 56°8 57°0
<b>III. 0</b>	80°2 79°0 77°9	78°5 77°4 76°4	76°8 75°8 74°9	75°1 74°2 73°3	73°4 72°6 71°8	71°6 70°9 70°2	69°8 69°2 68°5	68°0 67°5 66°9	66°2 65°8 65°3	64°4 64°0 63°6	62°6 62°3 61°9	60°7 60°5 60°3	58°9 58°8 58°6	57°0 57°0 56°9
<b>10</b>	76°8 75°7 74°6	75°4 74°3 73°3	73°9 72°9 72°0	72°4 71°5 70°6	70°9 70°1 69°2	69°4 68°6 67°8	67°8 67°1 66°4	66°3 65°6 64°9	64°7 64°1 63°5	63°1 62°6 62°0	61°4 60°6 60°6	59°9 59°5 59°1	58°3 58°0 57°6	56°7 56°4 56°1
<b>IV. 0</b>	73°6 72°5 71°4	72°3 71°2 70°2	71°0 70°0 69°0	69°7 68°7 67°7	68°3 67°4 66°5	67°0 66°1 65°2	65°6 64°8 64°0	64°2 63°5 62°7	62°8 62°1 61°4	61°4 60°8 60°1	60°0 59°4 58°8	58°6 58°0 57°4	57°1 56°6 56°1	55°7 55°2 54°7
<b>10</b>	69°1 68°1 67°0	67°9 66°9 65°9	66°8 65°8 64°8	65°6 64°6 63°6	64°3 63°4 62°5	63°1 62°3 61°4	61°9 61°0 60°2	60°6 59°8 59°0	59°4 58°6 57°8	58°1 57°4 56°6	56°8 56°1 55°4	55°5 54°9 54°2	54°2 53°6 53°0	52°3 51°6 51°0
<b>V. 0</b>	67°0 65°8 64°7	65°9 64°8 63°7	64°8 63°8 62°7	63°8 62°7 61°7	62°7 61°7 60°6	61°6 60°6 59°6	59°5 58°5 57°5	58°2 57°3 56°4	57°0 56°2 55°3	55°9 55°1 54°2	54°7 53°9 53°1	53°5 52°8 52°0	52°3 51°6 50°9	52°3 51°6 50°9
<b>10</b>	63°6 62°4 61°2	62°6 61°4 60°3	61°6 60°5 59°3	60°6 59°5 58°4	59°6 58°5 57°4	58°6 57°5 56°5	57°5 56°5 55°5	56°5 55°5 54°5	55°5 54°5 53°6	54°4 53°5 52°6	53°4 52°5 51°6	52°3 51°4 50°5	51°2 50°4 49°5	50°1 49°3 48°3
<b>VI. 0</b>	60°0 58°8 57°6	59°1 57°9 56°7	58°2 57°0 55°8	57°3 56°1 55°0	56°3 55°2 54°1	55°4 54°3 53°2	54°5 53°4 52°3	53°5 52°5 51°4	52°6 51°5 50°5	51°6 50°6 49°6	50°6 49°6 48°6	49°6 48°7 47°7	48°6 47°7 46°8	47° 46°7 45°8
<b>10</b>	56°3 55°1 53°8	55°5 54°2 52°9	54°6 53°4 52°1	53°8 52°6 51°5	52°9 51°7 50°5	52°0 50°9 49°7	51°2 50°0 48°9	50°3 49°2 48°0	49°4 48°3 47°2	48°4 47°6 46°6	47°4 46°6 45°5	46°7 45°7 44°6	45° 44°8 43°7	44°9 43°9 42°9
<b>VII. 0</b>	51°1 49°7 48°3	51°6 50°3 49°0	50°9 49°5 48°2	50°1 48°8 47°5	49°3 48°0 46°7	48°5 47°2 45°9	47°7 46°4 45°2	46°8 45°6 44°4	46°0 44°8 43°6	45°2 44°0 42°8	44°4 43°2 42°1	43°5 42°4 41°3	42°7 41°6 40°5	41°8 40°8 39°7
<b>10</b>	46°9 45°4 44°7	47°6 46°2 44°7	46°9 45°5 44°4	46°1 44°8 43°4	45°4 44°0 42°7	44°6 43°3 42°0	43°9 42°6 41°3	43°2 41°9 40°6	42°4 41°1 39°8	41°6 40°9 39°4	40°9 39°7 38°4	40°1 38°9 37°7	39°4 38°2 37°0	38°6 37°4 36°3
<b>VIII. 0</b>	44°0 42°5 40°9	43°3 41°8 40°3	42°6 41°1 39°6	41°9 40°5 39°0	41°3 39°8 38°4	40°6 39°2 37°8	39°9 38°5 37°1	38°5 37°9 36°5	37°8 37°2 35°8	37°2 36°5 35°2	36°5 35°9 34°6	35°9 35°2 33°9	35°8 34°5 33°3	35°1 33°9 32°6
<b>10</b>	39°3 37°7	38°7 37°7	38°1 36°6 35°0	37°5 36°0 34°4	36°9 35°4 33°8	36° 34° 33°3	35°7 34°2 32°7	35°1 33°6 32°1	34°4 33°3 31°6	33°8 32°4 31°0	33°2 31°8 30°4	32°6 31°2 29°9	32°0 30°6 29°0	31°3 30°0 28°7
<b>IX. 0</b>				32°8	32°3	31°7	31°2	30°6	30°1	29°5	29°0	28°5	27°9	27°4

In South Latitude { *star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
*W. ————— „ ————— S. to W.*



LATITUDE 40°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	38°5	35°8	33°2	30°9	28°7	26°7	24°9	23°2	21°6	20°1	18°8	17°5	16°4	15°3
10	42°1	39°3	36°7	34°3	32°0	29°9	28°0	26°1	24°4	22°9	21°4	20°0	18°7	17°3
20	45°0	42°3	39°7	37°2	34°9	32°8	30°7	28°8	27°0	25°4	23°8	22°3	20°9	19°5
30	47°4	44°7	42°2	39°7	37°4	35°2	33°2	31°2	29°4	27°6	25°9	24°4	22°9	21°4
40	49°3	46°7	44°2	41°9	39°6	37°4	35°3	33°3	31°4	29°6	27°9	26°2	24°7	23°2
50	50°9	48°4	46°0	43°7	41°4	39°2	37°2	35°2	33°2	31°4	29°6	27°9	26°3	24°8
<b>II. 0</b>	52°1	49°7	47°4	45°1	42°9	40°8	38°8	36°8	34°9	33°0	31°2	29°5	27°8	26°2
10	53°1	50°8	48°6	46°4	44°2	42°2	40°1	38°2	36°3	34°4	32°6	30°9	29°2	27°6
20	53°8	51°6	49°5	47°4	45°3	43°3	41°3	39°4	37°5	35°6	33°8	32°1	30°4	28°8
30	54°4	52°3	50°2	48°2	46°2	44°2	42°3	40°4	38°5	36°7	34°9	33°2	31°5	29°9
40	54°8	52°8	50°8	48°8	46°9	45°0	43°1	41°2	39°4	37°6	35°9	34°1	32°5	30°8
50	55°1	53°1	51°2	49°3	47°5	45°6	43°8	41°9	40°1	38°4	36°7	35°0	33°3	31°6
<b>III. 0</b>	55°2	53°4	51°5	49°7	47°9	46°1	44°3	42°5	40°8	39°0	37°3	35°7	34°0	32°4
10	55°2	53°5	51°7	50°0	48°2	46°4	44°7	43°0	41°3	39°6	37°9	36°2	34°6	33°0
20	55°2	53°5	51°8	50°1	48°4	46°7	45°0	43°3	41°6	40°0	38°4	36°7	35°1	33°5
30	55°1	53°4	51°8	50°1	48°5	46°8	45°2	43°5	41°9	40°3	38°7	37°1	35°5	33°9
40	54°8	53°3	51°7	50°1	48°5	46°9	45°3	43°7	42°1	40°5	39°0	37°4	35°8	34°3
50	54°5	53°0	51°5	50°0	48°4	46°9	45°3	43°8	42°2	40°7	39°1	37°6	36°1	34°6
<b>IV. 0</b>	54°2	52°7	51°3	49°8	48°3	46°8	45°3	43°8	42°3	40°7	39°2	37°7	36°2	34°7
10	53°8	52°4	51°0	49°5	48°1	46°6	45°2	43°7	42°2	40°7	39°3	37°8	36°3	34°9
20	53°4	52°0	50°6	49°2	47°8	46°4	45°0	43°5	42°1	40°7	39°2	37°8	36°4	34°9
30	52°9	51°5	50°2	48°8	47°5	46°1	44°7	43°3	41°9	40°5	39°1	37°7	36°3	34°9
40	52°3	51°0	49°7	48°4	47°1	45°7	44°4	43°0	41°7	40°3	38°9	37°6	36°2	34°8
50	51°7	50°5	49°2	47°9	46°6	45°3	44°0	42°7	41°4	40°1	38°7	37°4	36°1	34°7
<b>V. 0</b>	51°1	49°9	48°6	47°4	46°2	44°9	43°6	42°4	41°1	39°8	38°5	37°2	35°9	34°5
10	50°4	49°2	48°0	46°9	45°6	44°4	43°2	41°9	40°7	39°4	38°1	36°9	35°6	34°3
20	49°7	48°6	47°4	46°3	45°1	43°9	42°7	41°5	40°3	39°0	37°8	36°5	35°3	34°0
30	49°0	47°9	46°7	45°6	44°5	43°3	42°1	41°0	39°8	38°6	37°4	36°1	34°9	33°7
40	48°2	47°1	46°0	44°9	43°8	42°7	41°6	40°4	39°3	38°1	36°9	35°7	34°5	33°3
50	47°4	46°4	45°3	44°2	43°1	42°0	40°9	39°8	38°7	37°6	36°4	35°3	34°1	32°9
<b>VI. 0</b>	46°6	45°6	44°5	43°5	42°4	41°3	40°3	39°2	38°1	37°0	35°9	34°8	33°6	32°5
10	45°7	44°7	43°7	42°7	41°7	40°6	39°6	38°5	37°5	36°4	35°3	34°2	33°1	32°0
20	44°8	43°9	42°9	41°9	40°9	39°9	38°9	37°9	36°8	35°8	34°7	33°7	32°6	31°5
30	43°9	43°0	42°0	41°1	40°1	39°1	38°1	37°1	36°1	35°1	34°1	33°1	32°0	30°9
40	43°0	42°1	41°1	40°2	39°2	38°3	37°3	36°4	35°4	34°4	33°4	32°4	31°4	30°4
50	42°0	41°1	40°2	39°3	38°4	37°4	36°5	35°6	34°6	33°7	32°7	31°7	30°7	29°7
<b>VII. 0</b>	41°0	40°1	39°3	38°4	37°5	36°6	35°7	34°8	33°8	32°9	32°0	31°0	30°1	29°1
10	39°9	39°1	38°3	37°4	36°5	35°7	34°8	33°9	33°0	32°1	31°2	30°3	29°4	28°4
20	38°9	38°1	37°2	36°4	35°6	34°7	33°9	33°0	32°2	31°3	30°4	29°5	28°6	27°7
30	37°8	37°0	36°2	35°4	34°6	33°8	32°9	32°1	31°3	30°4	29°6	28°7	27°9	27°0
40	36°7	35°9	35°1	34°3	33°6	32°8	32°0	31°2	30°4	29°6	28°7	27°9	27°1	26°2
50	35°5	34°8	34°0	33°3	32°5	31°8	31°0	30°2	29°4	28°7	27°9	27°1	26°2	25°4
<b>VIII. 0</b>	34°4	33°6	32°9	32°2	31°5	30°7	30°0	29°2	28°5	27°7	27°0	26°2	25°4	24°6
10	33°2	32°5	31°8	31°1	30°4	29°7	29°0	28°2	27°5	26°8	26°0	25°3	24°5	23°8
20	31°9	31°3	30°6	29°9	29°3	28°6	27°9	27°2	26°5	25°8	25°1	24°4	23°6	22°9
30	30°7	30°1	29°4	28°8	28°1	27°5	26°8	26°1	25°5	24°8	24°1	23°4	22°7	22°0
40	29°4	28°8	28°2	27°6	26°9	26°3	25°7	25°0	24°4	23°8	23°1	22°5	21°8	21°1
50	28°1	27°5	26°9	26°3	25°8	25°2	24°6	23°9	23°3	22°7	22°1	21°5	20°8	20°2
<b>IX. 0</b>	26°8	26°2	25°7	25°1	24°6	24°0	23°4	22°8	22°2	21°7	21°1	20°5	19°9	19°3

In North Latitude.

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 „ — setting, „ W. — „ — „ N. to W.



LATITUDE **41°.**DECLINATION **SAME** NAME

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>	104°1	99°7	95°0	90°1	85°1	80°0	74°9	69°8	64°9	60°3	55°8	51°7	47°8	44°3
<b>10</b>	100°8	96°9	92°8	88°6	84°2	79°8	75°4	71°0	66°7	62°5	58°6	54°7	51°1	47°7
<b>20</b>	98°0	94°5	90°9	87°2	83°4	79°5	75°7	71°8	68°0	64°2	60°6	57°0	53°7	50°4
<b>30</b>	95°6	92°5	89°2	85°9	82°6	79°1	75°7	72°2	68°8	65°4	62°1	58°8	55°6	52°5
<b>40</b>	93°5	90°7	87°8	84°8	81°7	78°6	75°5	72°4	69°3	66°1	63°1	60°1	57°1	54°2
<b>50</b>	91°6	89°0	86°4	83°7	80°9	78°1	75°2	72°4	69°5	66°6	63°8	61°0	58°2	55°5
<b>II. 0</b>	89°9	87°6	85°1	82°6	80°0	77°4	74°8	72°2	69°5	66°9	64°3	61°6	59°0	56°5
<b>10</b>	88°4	86°1	83°9	81°5	79°2	76°8	74°4	71°9	69°5	67°0	64°5	62°1	59°6	57°2
<b>20</b>	86°9	84°8	82°7	80°5	78°3	76°1	73°8	71°5	69°3	67°0	64°6	62°3	60°0	57°7
<b>30</b>	85°5	83°5	81°5	79°5	77°5	75°4	73°2	71°1	69°0	66°8	64°6	62°4	60°3	58°1
<b>40</b>	84°1	82°3	80°4	78°5	76°6	74°6	72°6	70°6	68°6	66°6	64°5	62°4	60°4	58°3
<b>50</b>	82°8	81°1	79°4	77°5	75°7	73°8	71°9	70°1	68°2	66°2	64°3	62°3	60°3	58°4
<b>III. 0</b>	81°6	79°9	78°3	76°6	74°8	73°0	71°3	69°5	67°7	65°8	64°0	62°1	60°2	58°4
<b>10</b>	80°3	78°8	77°2	75°6	73°9	72°2	70°5	68°8	67°1	65°4	63°6	61°8	60°0	58°3
<b>20</b>	79°1	77°6	76°1	74°6	73°0	71°4	69°8	68°2	66°5	64°9	63°2	61°5	59°8	58°1
<b>30</b>	78°0	76°5	75°1	73°6	72°1	70°6	69°0	67°5	65°9	64°3	62°7	61°1	59°4	57°8
<b>40</b>	76°8	75°4	74°0	72°6	71°2	69°7	68°2	66°7	65°2	63°7	62°2	60°6	59°0	57°4
<b>50</b>	75°6	74°3	73°0	71°6	70°2	68°8	67°4	66°0	64°5	63°0	61°6	60°1	58°6	57°0
<b>IV. 0</b>	74°5	73°2	71°9	70°6	69°3	67°9	66°6	65°2	63°8	62°4	61°0	59°5	58°1	56°6
<b>10</b>	73°3	72°1	70°9	69°6	68°3	67°0	65°7	64°4	63°0	61°7	60°3	58°9	57°5	56°1
<b>20</b>	72°2	71°0	69°8	68°6	67°3	66°1	64°8	63°5	62°2	60°9	59°6	58°3	56°9	55°5
<b>30</b>	71°0	69°9	68°7	67°5	66°3	65°1	63°9	62°7	61°4	60°1	58°9	57°6	56°3	54°9
<b>40</b>	69°9	68°8	67°6	66°5	65°3	64°2	63°0	61°8	60°6	59°3	58°1	56°9	55°6	54°3
<b>50</b>	68°7	67°7	66°6	65°4	64°3	63°2	62°0	60°9	59°7	58°5	57°3	56°1	54°9	53°6
<b>V. 0</b>	67°6	66°5	65°5	64°4	63°3	62°2	61°1	59°9	58°8	57°7	56°5	55°3	54°1	52°9
<b>10</b>	66°4	65°4	64°3	63°3	62°2	61°2	60°1	59°0	57°9	56°8	55°6	54°5	53°4	52°2
<b>20</b>	65°2	64°2	63°2	62°2	61°2	60°1	59°1	58°0	57°0	55°9	54°8	53°7	52°6	51°4
<b>30</b>	64°0	63°1	62°1	61°1	60°1	59°1	58°1	57°0	56°0	54°9	53°9	52°8	51°7	50°6
<b>40</b>	62°8	61°9	60°9	60°0	59°0	58°0	57°0	56°0	55°0	54°0	53°0	51°9	50°9	49°8
<b>50</b>	61°6	60°7	59°8	58°8	57°9	56°9	56°0	55°0	54°0	53°0	52°0	51°0	50°0	48°9
<b>VI. 0</b>	60°4	59°5	58°6	57°7	56°7	55°8	54°9	53°9	53°0	52°0	51°0	50°0	49°0	48°0
<b>10</b>	59°1	58°3	57°4	56°5	55°6	54°7	53°8	52°8	51°9	51°0	50°0	49°1	48°1	47°1
<b>20</b>	57°9	57°0	56°2	55°3	54°4	53°5	52°6	51°7	50°8	49°9	49°0	48°1	47°1	46°2
<b>30</b>	56°6	55°8	54°9	54°1	53°2	52°4	51°5	50°6	49°7	48°8	47°9	47°0	46°1	45°2
<b>40</b>	55°3	54°5	53°7	52°8	52°0	51°2	50°3	49°5	48°6	47°7	46°9	46°0	45°1	44°2
<b>50</b>	54°0	53°2	52°4	51°6	50°8	49°9	49°1	48°3	47°4	46°6	45°8	44°9	44°0	43°2
<b>VII. 0</b>	52°6	51°8	51°1	50°3	49°5	48°7	47°9	47°1	46°3	45°4	44°6	43°8	42°9	42°1
<b>10</b>	51°2	50°5	49°7	49°0	48°2	47°4	46°6	45°9	45°1	44°3	43°5	42°6	41°8	41°0
<b>20</b>	49°8	49°1	48°4	47°6	46°8	46°1	45°4	44°6	43°8	43°1	42°3	41°5	40°7	39°9
<b>30</b>	48°4	47°7	47°0	46°3	45°6	44°8	44°1	43°3	42°6	41°8	41°1	40°3	39°5	38°8
<b>40</b>	47°0	46°3	45°6	44°9	44°2	43°5	42°7	42°0	41°3	40°6	39°9	39°1	38°4	37°6
<b>50</b>	45°5	44°8	44°2	43°5	42°8	42°1	41°4	40°7	40°0	39°3	38°6	37°9	37°2	36°4
<b>VIII. 0</b>	44°0	43°4	42°7	42°0	41°4	40°7	40°0	39°4	38°7	38°0	37°3	36°6	35°9	35°2
<b>10</b>	42°5	41°9	41°2	40°6	39°9	39°3	38°6	38°0	37°3	36°7	36°0	35°3	34°7	34°0
<b>20</b>	40°9	40°3	39°7	39°1	38°4	37°8	37°2	36°6	35°9	35°3	34°7	34°0	33°4	32°7
<b>30</b>	39°3	38°7	38°1	37°6	36°9	36°3	35°7	35°1	34°5	33°9	33°3	32°7	32°1	31°5
<b>40</b>	37°7	37°2	36°6	36°0	35°4	34°8	34°3	33°7	33°1	32°5	31°9	31°3	30°7	30°1
<b>50</b>			35°0	34°4	33°9	33°3	32°8	32°2	31°6	31°1	30°5	29°9	29°4	28°8
<b>IX. 0</b>				32°8	32°3	31°7	31°2	30°7	30°1	29°6	29°0	28°5	28°0	27°

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 —, —, — setting, —, W. —, —, — N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.

## LATITUDE

Hour Angle.	52°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°		
I. 0	41°0	37°9	35°1	32°6	30°2	28°1	26°1	24°3	22°6	21°0	19°6	18°2	17°0	15°8
10	44°5	41°5	38°7	36°1	33°6	31°4	29°3	27°4	25°5	23°9	22°3	20°8	19°4	18°1
20	47°3	44°4	41°6	39°0	36°6	34°3	32°1	30°1	28°2	26°4	24°7	23°1	21°6	20°2
30	49°6	46°8	44°1	41°5	39°1	36°8	34°6	32°5	30°5	28°7	26°9	25°2	23°6	22°1
40	51°4	48°7	46°1	43°6	41°2	38°9	36°7	34°6	32°6	30°7	28°9	27°1	25°5	23°9
50	52°9	50°3	45°3	43°0	40°7	38°5	36°4	34°4	32°5	30°7	28°9	27°2	25°5	23°9
II. 0	54°0		49°1	46°7	44°5	42°2	40°1	38°0	36°0	34°1	32°2	30°4	28°7	27°0
10	54°8	52°5	50°2	47°9	45°7	43°5	41°4	39°4	37°4	35°5	33°6	31°8	30°1	28°4
20	55°5	53°2	51°0	48°8	46°7	44°6	42°5	40°6	38°6	36°7	34°8	33°0	31°3	29°6
30	56°0	53°8	51°7	49°6	47°5	45°5	43°5	41°6	39°6	37°8	35°9	34°1	32°4	30°7
40	56°3	54°2	52°2	50°2	48°2	46°2	44°3	42°4	40°5	38°6	36°8	35°1	33°3	31°6
50	56°5	54°5	52°5	50°6	48°7	46°8	44°9	42°2	41°2	39°4	37°6	35°8	34°1	32°4
III. 0	56°5	54°6	52°8	50°9	49°0	47°2	45°4	43°6	41°8	40°0	38°2	36°5	34°8	33°1
10	56°5	54°7	52°9	51°1	49°3	47°5	45°7	44°0	42°2	40°5	38°8	37°1	35°4	33°7
20	56°3	54°6	52°9	51°2	49°4	47°7	46°0	44°3	42°6	40°9	39°2	37°5	35°9	34°2
30	56°1	54°5	52°8	51°1	49°5	47°8	46°1	44°5	42°8	41°2	39°5	37°9	36°3	34°7
40	55°9	54°3	51°0	49°4	47°8	46°2	44°6	43°0	41°4	39°7	38°1	36°6	35°0	33°4
50	55°5	54°0	52°4	50°9	49°3	47°8	46°2	44°6	43°0	41°4	39°9	38°3	36°7	35°1
IV. 0	55°1	53°6	52°1	50°6	49°1	47°6	46°1	44°6	43°0		40°0	8°4	36°9	35°4
10	54°7	53°2	51°8	50°3	48°9	47°4	45°9	44°4	42°9		40°0	8°5	37°0	35°5
20	54°2	52°8	51°4	50°0	48°6	47°1	45°7	44°2	42°8	41°4	39°9	38°4	37°0	35°5
30	53°6	52°2	50°9	49°6	48°2	46°8	45°4	44°0	42°6	41°2	39°8	38°3	36°9	35°5
40	53°0	51°7	50°4	49°1	47°8	46°4	45°1	43°7	42°3	41°0	39°6	38°2	36°8	35°4
50	52°4	51°1	49°9	48°6	47°3	46°0	44°7	43°4	42°0	40°7	39°3	38°0	36°6	35°2
V. 0		50°5	49°3	48°0	46°8	45°5	44°2	43°0	41°7		39°0	37°7	36°4	35°0
10	51°0	49°8	48°6	47°4	46°2	45°0	43°7	42°5	41°2	40°0	38°7	37°4	36°1	34°8
20	50°3	49°1	48°0	46°8	45°6	44°4	43°2	42°0	40°8	39°5	38°3	37°0	35°8	34°5
30	49°5	48°4	47°3	46°1	45°0	43°8	42°7	41°5	40°3	39°1	37°9	36°6	35°4	34°1
40	48°7	47°6	46°5	45°4	44°3	43°2	42°1	40°9	39°7	38°6	37°4	36°2	35°0	33°8
50	47°9	46°8	45°8	44°7	43°6	42°5	41°4		39°1	38°0	36°9	35°7	34°5	33°4
VI. 0	47°6	46°0	45°0	43°9	42°9	41°8	40°7	39°6	38°5	37°4	36°3	35°2	34°0	32°9
10	46°1	45°1	44°1	43°1	42°1	41°1	40°0	38°9	37°9	36°8	35°7	34°6	33°5	32°4
20	45°1	44°2	43°3	42°3	41°3	40°3	39°3	38°2	37°2	36°1	35°1		33°9	31°9
30	44°3	43°3	42°4	41°4	40°4	39°5	38°5	37°5	36°5	35°5	34°4	33°4	32°3	31°3
40	43°3	42°4	41°4	40°5	39°6	38°6	37°7	36°7	35°7	34°7	33°7	32°7	31°7	30°7
50	42°3	41°4	40°5	39°6	38°7	37°8	36°8	35°9	34°9		33°9	32°9	31°9	30°9
VII. 0	41°3		39°5	38°6	37°8		36°0	35°0		33°2	32°3	31°3	30°3	29°4
10	40°2	39°4	38°5	37°7	36°8	35°9	35°1	34°2	33°3	32°4	31°5	30°6	29°6	28°7
20	39	38°3	37°5	36°7	35°8	35°0	34°1	33°3	32°4		30°7	29°8	28°9	27°9
30	38	37°2	36°4	35°6	34°8	34°0	33°2	32°4	31°5	30°7	29°8	29°0	28°1	27°2
40	36°9	36°1	35°3	34°6	33°8	33°0	32°2	31°4	30°6	29°8	29°0	28°1	27°3	26°4
50	35°7	35°0	34°2	33°5	32°7	32°0	31°2	30°4	29°6	28°9		27°3	26°4	25°6
VIII. 0		33°8	33°1	32°4	31°7	30°9	30°2	29°4	28°7	27°9	27°2	26°4	25°6	24°8
10	33°3	32°6	31°9	31°2	30°5	29°8	29°1	28°4	27°7	27°0	26°2	25°5	24°7	23°9
20	32°1	31°4	30°7	30°1	29°4	28°7	28°0	27°4	26°7	26°0	25°3	24°5	23°8	23°1
30	30°8	30°2	29°5	28°9	28°3	27°6	26°9	26°3	25°6	24°9		23°6	22°9	22°2
40	29°5	28°9	28°3	27°7	27°1	26°5	25°8	25°2	24°6	23°9	23°3	22°6	21°9	21°2
50	28°2	27°6	27°0	26°5	25°9	25°3	24°7	24°1	23°5		22°2	21°6	20°9	20°3
IX. 0	26°9	26°3	25°8	25°2	24°6	24°1	23°5	22°9	22°4	21°8	21°2	20°6	20°0	19°4

In South Latitude { *star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
 „ *setting, „ W. „ „ „ S. to W.*

LATITUDE 42°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>	142° 1	140° 6	139° 2	137° 7	136° 0	134° 2	132° 2	130° 0	127° 7	125° 1	122° 3	119° 3	116° 0	112° 4
10	137° 0	135° 6	134° 1	132° 5	130° 8	128° 9	127° 0	124° 8	122° 5	120° 1	117° 4	114° 5	111° 4	108° 1
20	132° 5	131° 1	129° 5	127° 9	126° 2	124° 3	122° 4	120° 3	118° 1	115° 7	113° 2	110° 4	107° 6	104° 6
30	128° 3	126° 9	125° 4	123° 8	122° 0	120° 2	118° 3	116° 3	114° 2	111° 9	109° 5	107° 0	104° 3	101° 6
40	124° 5	123° 1	121° 6	120° 0	118° 3	116° 6	114° 7	112° 8	110° 7	108° 6	106° 3	104° 0	101° 5	99° 0
50	121° 1	119° 6	118° 1	116° 6	115° 0	113° 3	111° 5	109° 6	107° 7	105° 6	103° 5	101° 3	99° 0	96° 6
<b>II. 0</b>	117° 8	116° 4	115° 0	113° 5	111° 9	110° 2	108° 5	106° 8	104° 9	103° 0	101° 0	98° 9	96° 8	94° 5
10	114° 9	113° 5	112° 1	110° 6	109° 1	107° 5	105° 9	104° 1	102° 4	100° 5	98° 7	96° 7	94° 7	92° 6
20	112° 1	110° 7	109° 4	107° 9	106° 5	105° 0	103° 4	101° 7	100° 0	98° 3	96° 5	94° 7	92° 8	90° 8
30	109° 5	108° 2	106° 8	105° 5	104° 0	102° 6	101° 1	99° 5	97° 9	96° 2	94° 5	92° 8	91° 0	89° 1
40	107° 1	105° 8	104° 5	103° 2	101° 8	100° 4	98° 9	97° 4	95° 9	94° 3	92° 7	91° 0	89° 3	87° 6
50	104° 8	103° 5	102° 3	101° 0	99° 6	98° 3	96° 9	95° 5	94° 0	92° 5	90° 9	89° 3	87° 7	86° 1
<b>III. 0</b>	102° 6	101° 4	100° 2	98° 9	97° 6	96° 3	95° 0	93° 6	92° 2	90° 7	89° 2	87° 7	86° 2	84° 6
10	100° 5	99° 3	98° 1	96° 9	95° 7	94° 4	93° 1	91° 8	90° 4	89° 1	87° 6	86° 2	84° 7	83° 2
20	98° 5	97° 4	96° 2	95° 0	93° 8	92° 6	91° 4	90° 1	88° 8	87° 5	86° 1	84° 7	83° 3	81° 9
30	96° 6	95° 5	94° 4	93° 2	92° 1	90° 9	89° 7	88° 4	87° 2	85° 9	84° 6	83° 2	81° 9	80° 5
40	94° 8	93° 7	92° 6	91° 5	90° 4	89° 2	88° 0	86° 8	85° 6	84° 4	83° 1	81° 8	80° 5	79° 2
50	93° 0	92° 0	90° 9	89° 8	88° 7	87° 6	86° 5	85° 3	84° 1	82° 9	81° 7	80° 5	79° 2	77° 9
<b>IV. 0</b>	91° 3	90° 3	89° 2	88° 2	87° 1	86° 0	84° 9	83° 8	82° 6	81° 5	80° 3	79° 1	77° 9	76° 7
10	89° 6	88° 6	87° 6	86° 6	85° 5	84° 5	83° 4	82° 3	81° 2	80° 1	78° 9	77° 8	76° 6	75° 4
20	87° 9	87° 0	86° 0	85° 0	84° 0	83° 0	81° 9	80° 8	79° 8	78° 7	77° 6	76° 5	75° 3	74° 2
30	86° 3	85° 4	84° 4	83° 4	82° 5	81° 5	80° 4	79° 4	78° 4	77° 3	76° 2	75° 1	74° 0	72° 9
40	84° 7	83° 8	82° 9	81° 9	81° 0	80° 0	79° 0	78° 0	77° 0	75° 9	74° 9	73° 8	72° 8	71° 7
50	83° 2	82° 3	81° 3	80° 4	79° 5	78° 5	77° 5	76° 6	75° 6	74° 6	73° 6	72° 6	71° 5	70° 4
<b>V. 0</b>	81° 6	80° 7	79° 8	78° 9	78° 0	77° 1	76° 1	75° 2	74° 2	73° 2	72° 3	71° 3	70° 2	69° 2
10	80° 1	79° 2	78° 3	77° 4	76° 5	75° 6	74° 7	73° 8	72° 8	71° 9	70° 9	69° 9	68° 0	66° 7
20	78° 6	77° 7	76° 8	76° 0	75° 1	74° 2	73° 3	72° 4	71° 5	70° 5	69° 6	68° 7	67° 7	66° 7
30	77° 0	76° 2	75° 4	74° 5	73° 6	72° 8	71° 9	71° 0	70° 1	69° 2	68° 3	67° 4	66° 4	65° 5
40	75° 5	74° 7	73° 9	73° 0	72° 2	71° 3	70° 5	69° 6	68° 7	67° 8	66° 9	66° 0	65° 1	64° 2
50	74° 0	73° 2	72° 4	71° 6	70° 7	69° 9	69° 1	68° 2	67° 3	66° 5	65° 6	64° 7	63° 8	62° 9
<b>VI. 0</b>	72° 5	71° 7	70° 9	70° 1	69° 3	68° 4	67° 6	66° 8	66° 0	65° 1	64° 3	63° 4	62° 5	61° 6
10	71° 0	70° 2	69° 4	68° 6	67° 8	67° 0	66° 2	65° 4	64° 6	63° 7	62° 9	62° 1	61° 2	60° 3
20	69° 4	68° 7	67° 9	67° 1	66° 3	65° 5	64° 7	63° 9	63° 1	62° 3	61° 5	60° 7	59° 9	59° 0
30	67° 9	67° 1	66° 4	65° 6	64° 8	64° 1	63° 3	62° 5	61° 7	60° 9	60° 1	59° 3	58° 5	57° 7
40	66° 3	65° 6	64° 8	64° 1	63° 3	62° 6	61° 8	61° 0	60° 3	59° 5	58° 7	57° 9	57° 1	56° 3
50	64° 8	64° 0	63° 3	62° 5	61° 8	61° 1	60° 3	59° 6	58° 8	58° 0	57° 3	56° 5	55° 7	55° 0
<b>VII. 0</b>	63° 2	62° 5	61° 7	61° 0	60° 3	59° 5	58° 8	58° 1	57° 3	56° 6	55° 8	55° 1	54° 3	53° 6
10	61° 6	60° 9	60° 1	59° 4	58° 7	58° 0	57° 3	56° 6	55° 8	55° 1	54° 4	53° 6	52° 9	52° 2
20	59° 9	59° 2	58° 5	57° 8	57° 1	56° 4	55° 7	55° 0	54° 3	53° 6	52° 9	52° 2	51° 5	50° 7
30		57° 6	56° 9	56° 2	55° 5	54° 8	54° 1	53° 4	52° 8	52° 1	51° 4	50° 7	50° 0	49° 3
40			55° 2	54° 6	53° 9	53° 2	52° 5	51° 8	51° 2	50° 5	49° 8	49° 2	48° 5	47° 8
50					52° 2	51° 6	50° 9	50° 2	49° 6	48° 9	48° 3	47° 6	46° 9	46° 3
<b>VIII. 0</b>							49° 3	48° 6	48° 0	47° 3	46° 7	46° 0	45° 4	44° 7
10									46° 3	45° 7	45° 1	44° 4	43° 8	43° 2
20											43° 4	42° 8	42° 2	41° 6
30												41° 1	40° 6	40° 0
40													38° 9	38° 3
50														
<b>IX. 0</b>														

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ——— , ——— setting, „ W. ——— „ N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **42°**

	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°		47°	48°	49°	50°
	108°5	104°	99°8	95°0	90°1	85°0	79°8	74°6	69°5	64°5	59°8	55°3		47°3
10	104°6	100°9	96°9	92°8	88°5	84°1	79°7	75°2	70°7	66°4	62°2	58°1	54°2	50°5
20	101°4	98°0	94°5	90°9	87°1	83°3	79°4	75°5	71°5	67°6	63°8	60°1	56°5	53°1
30	98°7	95°6	92°4	89	85°8	82°4	79°0	75°5	71°9	68°4	65°0	61°6	58°3	55°1
40	96°3	93°5	90°6	87°7	84	81°6	78°4	75°3	72°1	68°9	65°7	62°6	59°6	56°6
50	94°1	91°6	89°0	86°3	83°5	80°7	77°8	75°0	72°0	69°1	66°2		60°5	57°7
II. 0	92°2	89°9	87°5	85°0	82°4	79°8	77°2	74°6	71°9	69°2	66°5	63°8	61°2	58°5
10	90°5	8	86°0	83°7	81°4	79°0	76°5	74°1	71°6	69°1	66°6	64°1	61°6	59°1
20	88°8	86°8	84°7	82°5	80°3	78°1	75°8	73°5	71°2	68°9	66°5	64°2	61°9	59°5
30	87°3	85°3	83°4	81°4	79°3	77°2	75°1	72°9	70°8	68°6	66°4	64°2	62°0	59°8
40	85°8	84°0	82°1	80°2	78°3	76°3	74°3	72°3	70°3	68°2	66°1	64°0	62°0	59°9
50	84°4	82°7	80°9	79°1	77°3	75°4	73°5	71°6	69°7	67°8	65°8	63°8	61°8	59°9
III. 0		81°4	79°7	78°0	76°3	74°5	72°7	70°9	69°1	67°3	65°4	63°5	61°6	59°7
10	7	80°	76°9	75°3	73°6	71°9	70°2	68°5	66°7	64°9	63°1	61°4	59°5	
20	80°4	78°9	77°4	75°8	74°3	72°7	71°1	69°4	67°8	66°1	64°4	62°7	61°0	59°3
30	79°1	77°7	76°2	74°8	73°3	71°8	70°2	68°6	67°1		63°9	62°2	60°6	58°9
40	77°9	76°5	75°1	73°7	72°3	70°8	69°3	67°8	66°3	64°8	63°3		60°1	58°5
50	6°6	75°3	74°0	72°6	71°3	69°9	68°5	67°0	65°6	64°1	62°6		59°6	58°1
IV. 0	75°4	74°2	72°9	71°6	70°2	68°9	67°5	66°2	64°8	3°4	61°9	60°5		59°0
10	74°2	73°0	71°7	70°5		67°9	66°6	65°3	63°9	62°6	61°2	59°8		58°4
20	73°0	71°8	70°6	69°4		66°9	65°7	64°4	63°1	61°8	60°4	59°1		57°7
30	71°8	70°6	69°5	68°3	67°1	65°9	64°	63°4	62°2	60°9	59°7	58°4		57°0
40	70°6	69°5	68°4	67°2	66°1	64°9	63°	62°5	61°3	60°1	58°8	57°6		56°3
50	69°4	68°3	67°2	66°1	65°0	63°9	62°	61°6	60°4		58°0	56°8		55°6
V. 0	68°2	67°1	66°1	65°0	63°9	62°8	7	60°6	59°5	58°3	57°2	56°0	54°8	53°6
10	67°0	66°0	64°9	63°9	62°8	61°8	60°7	59°6	58°5	57°4	56°3	55°1	54°0	52°8
20	65°7	64°8	63°8	62°8	61°7	60°7	59°6	58°6	57°5	56°5	55°4	54°3	53°1	52°0
30	64°5	63°6	62°6	61°6	60°6	59°6	58°6	57°6	56°5		54°4	53°4	52°3	51°2
40	63°3	62°3	61°4	60°4	59°5	58°5	57°5	56°5	55°5		53°5	52°4	51°4	50°3
50	62°0	6	60°2	59°3	58°3	57°4	56°4	55°4	54°5		52°5	51°5	50°4	49°4
VI. 0	60°8		59°0	58°1	57°	56°2	55°3	54°3	53°4	52°4			49°5	48°5
10	59°5	50°0	57°7	56°8	56°0	55°1	54°2	53°2	52°3	51°4	50°4	49°5		47°5
20	58°2	57°3	56°5	55°6	54°8	53°9	53°0	52°1		50°3	49°4	48°4		46°6
30	56°9	56°0	55°2	54°4	53°5		51°8	50°9	50°1	49°2	48°3	47°4	46°5	45°6
40	55°5	54°7	53°9	53°1	52°3		50°6	49°8	48°9	48°0	47°2	46°3	45°4	44°5
50	54°2	53°4	52°6	51°8	51°0	50°2	49°4	48°6	47°7	46°9	46°0	45°2	44°3	43°5
VII. 0	52°8	52°0	51°3	50°5	49°7	48°9	48°1	47°3	46°5	45°7	44°9	44°1	43°2	
10	51°4	50°7	49°9	49°2	48°4	47°6	46°9	46°1	45°3	44°5	43°7	42°9	42°1	41°3
20	50°0	49°3	48°5	47°8	47°1	46°3	45°6	44°8	44°0	43°3	42°5	41°7	40°9	40°1
30	48°6	47°9	47°1	46°4	45°7	45°0	44°2	43°5	42°8	42°0	41°3	40°5	39°8	39°0
40	47°1	46°4	45°7	45°0	44°3	43°6	42°9	42°2	41°5	40°8	40°0	39°3	38°6	37°8
50	45°6	44°9	44°3	43°6	42°9	42°2	41°5	40°8	40°1	39°5	38°7	38°0	37°3	36°6
VIII. 0	44°1	43°4	42°8	42°1	41°5	40°8	40°1	39°5	38°8	38°1	37°4	36°8	3	35°4
10	42°5		41°3	40°6	40°0	39°4	38°7	38°1	37°4	36°8	36°1	35°5	34°8	34°1
20	41°0	40°4	39°7	39°1	38°5	37°9	37°3	36°6	36°0	35°4	34°8	34°1	33°5	32°8
30	39°4	38°8	38°2	37°6	37°0	36°4	35°8	35°2	34°6	34°0	33°4	32°8		31°5
40	37°8	37°2	36°6	36°0	35°5	34°9	34°3	33°7	33°2	32°6	32°0	31°4	30°8	30°2
50	36°1	35°5		34°4	33°9	33°3	32°8	32°2	31°7	31°1	30°6	30°0	29°4	28°9
IX. 0	34°4	33°9	33°4	32°8	32°3	31°8	31°2	30°7	30°2	29°7	29°1	28°6	28°0	27°5

In South Latitude { When star \_\_\_\_\_, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 - setting, „ W. \_\_\_\_\_, „ S. to W.

LATITUDE 42°.						DECLINATION SAME NAME.									
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
h. m.															
I. 0	43°7	40°3	37°3	34°5	32°0	29°6	27°5	25°5	23°7	22°0	20°4	19°0	17°7	16°1	
10	47°1	43°8	40°8	38°0	35°4	33°0	30°7	28°6	26°7	24°9	23°2	21°6	20°2	18°7	
20	49°8	46°7	43°7	41°0	38°3	35°9	33°5	31°4	29°4	27°5	25°7	24°0	22°4	21°1	
30	52°0	49°0	46°1	43°4	40°8	38°4	36°0	33°8	31°7	29°8	27°9	26°2	24°5	22°9	
40	53°6	50°8	48°1	45°4	42°9	40°5	38°2	36°0	33°8	31°8	29°9	28°1	26°4	24°9	
50	54°9	52°3	49°6	47°1	44°6	42°3	40°0	37°8	35°7	33°7	31°7	29°9	28°1	26°4	
II. 0	55°9	53°4	50°9	48°5	46°1	43°8	41°5	39°4	37°3	35°3	33°3	31°4	29°6	27°9	
10	59°7	54°5	51°9	49°5	47°2	45°0	42°8	40°7	38°6	36°6	34°7	32°8	31°0	29°1	
20	57°2	54°9	52°6	50°4	48°2	46°0	43°9	41°8	39°8	37°8	35°9	34°0	32°2	30°3	
30	57°6	55°4	53°2	51°1	48°9	46°8	44°8	42°8	40°8	38°8	36°9	35°1	33°3	31°4	
40	57°8	55°7	53°6	51°6	49°5	47°5	45°5	43°5	41°6	39°7	37°8	36°0	34°2	32°3	
50	57°9	55°9	53°9	51°9	49°9	48°0	46°1	44°2	42°3	40°4	38°6	36°8	35°0	33°1	
III. 0	57°8	55°9	54°0	52°1	50°2	48°4	46°5	44°6	42°8	41°0	39°2	37°4	35°7	34°0	
10	57°7	55°9	54°1	52°3	50°4	48°6	46°8	45°0	43°2	41°5	39°7	37°9	36°2	34°4	
20	57°5	55°8	54°0	52°3	50°5	48°8	47°0	45°3	43°5	41°8	40°1	38°4	36°7	35°0	
30	57°3	55°6	53°9	52°2	50°5	48°8	47°1	45°4	43°7	42°1	40°4	38°7	37°1	35°4	
40	56°9	55°3	53°7	52°1	50°4	48°8	47°1	45°5	43°9	42°2	40°6	38°9	37°3	35°7	
50	56°5	55°0	53°4	51°8	50°3	48°7	47°1	45°5	43°9	42°3	40°7	39°1	37°5	35°9	
IV. 0	56°1	54°6	53°1	51°5	50°0	48°5	46°9	45°4	43°8	42°3	40°7	39°2	37°6	36°1	
10	55°6	54°1	52°6	51°2	49°7	48°2	46°7	45°2	43°7	42°2	40°7	39°2	37°7	36°2	
20	55°0	53°6	52°2	50°8	49°3	47°9	46°5	45°0	43°5	42°1	40°6	39°1	37°6	36°1	
30	54°4	53°0	51°7	50°3	48°9	47°5	46°1	44°7	43°3	41°9	40°4	39°0	37°6	36°1	
40	53°8	52°4	51°1	49°8	48°4	47°1	45°7	44°4	43°0	41°6	40°2	38°8	37°4	36°0	
50	53°1	51°8	50°5	49°3	48°0	46°6	45°3	44°0	42°7	41°3	39°9	38°6	37°2	35°8	
V. 0	52°4	51°2	49°9	48°7	47°4	46°1	44°8	43°6	42°3	40°9	39°6	38°3	36°9	35°6	
10	51°6	50°4	49°3	48°0	46°8	45°6	44°3	43°1	41°8	40°5	39°2	37°9	36°6	35°3	
20	50°9	49°7	48°5	47°4	46°2	45°0	43°8	42°5	41°3	40°1	38°8	37°5	36°3	35°0	
30	50°1	48°9	47°8	46°7	45°5	44°3	43°2	42°0	40°8	39°6	38°3	37°1	35°9	34°6	
40	49°3	48°1	47°0	45°9	44°8	43°7	42°5	41°4	40°2	39°0	37°8	36°6	35°4	34°2	
50	48°4	47°3	46°2	45°2	44°1	43°0	41°8	40°7	39°6	38°4	37°3	36°1	35°0	33°8	
VI. 0	47°5	46°4	45°4	44°4	43°3	42°2	41°1	40°1	39°0	37°8	36°7	35°6	34°4	33°3	
10	46°5	45°5	44°5	43°5	42°5	41°5	40°4	39°4	38°3	37°2	36°1	35°0	33°9	32°8	
20	45°6	44°6	43°6	42°7	41°7	40°7	39°6	38°6	37°6	36°5	35°5	34°4	33°3	32°2	
30	44°6	43°7	42°7	41°8	40°8	39°8	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°7	32°7	31°6	
40	43°6	42°7	41°8	40°8	39°9	39°0	38°0	37°0	36°1	35°1	34°1	33°1	32°0	31°0	
50	42°6	41°7	40°8	39°9	39°0	38°1	37°1	36°2	35°3	34°3	33°3	32°3	31°4	30°4	
VII. 0	41°5	40°7	39°8	38°9	38°1	37°2	36°3	35°3	34°4	33°5	32°5	31°6	30°6	29°7	
10	40°4	39°6	38°8	37°9	37°1	36°2	35°3	34°4	33°6	32°7	31°7	30°8	29°9	29°0	
20	39°3	38°5	37°7	36°9	36°1	35°2	34°4	33°5	32°7	31°8	30°9	30°0	29°1	28°2	
30	38°2	37°4	36°6	35°9	35°1	34°2	33°4	32°6	31°8	30°9	30°1	29°2	28°3	27°5	
40	37°1	36°3	35°5	34°8	34°0	33°2	32°4	31°6	30°8	30°0	29°2	28°4	27°5	26°7	
50	35°9	35°2	34°4	33°7	32°9	32°2	31°4	30°6	29°9	29°1	28°3	27°5	26°7	25°8	
VIII. 0	34°7	34°0	33°3	32°5	31°8	31°1	30°4	29°6	28°9	28°1	27°3	26°6	25°8	25°0	
10	33°4	32°8	32°1	31°4	30°7	30°0	29°3	28°6	27°9	27°1	26°4	25°7	24°9	24°1	
20	32°2	31°5	30°9	30°2	29°6	28°9	28°2	27°5	26°8	26°1	25°4	24°7	24°0	23°3	
30	30°9	30°3	29°7	29°0	28°4	27°8	27°1	26°4	25°8	25°1	24°4	23°7	23°1	22°4	
40	29°6	29°0	28°4	27°8	27°2	26°6	26°0	25°3	24°7	24°0	23°4	22°7	22°1	21°4	
50	28°3	27°7	27°2	26°6	26°0	25°4	24°8	24°2	23°6	23°0	22°4	21°7	21°1	20°5	
IX. 0	27°0	26°4	25°9	25°3	24°8	24°2	23°6	23°0	22°5	21°9	21°3	20°7	20°1	19°5	

In North Latitude

is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.

DECLINATION SAME NAME.		LATITUDE 43°.													
Hour Angle.		23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>		143°4	142°2	140°8	139°4	137°9	136°2	134°4	132°4	130°3	127°9	125°4	122°6	119°5	116°2
10		135°5	137°2	135°8	134°3	132°7	131°0	129°2	127°2	125°0	122°8	120°3	117°6	114°7	111°6
20		134°0	132°7	131°3	129°7	128°1	126°4	124°5	122°6	120°5	118°3	115°9	113°3	110°6	107°8
30		129°9	128°5	127°1	125°6	123°9	122°2	120°4	118°5	116°5	114°3	112°1	109°7	107°1	104°5
40		120°1	124°7	123°3	121°7	120°1	118°5	116°7	114°9	112°9	110°9	108°7	106°5	104°1	101°6
50		122°6	121°2	119°7	118°3	116°7	115°1	113°4	111°6	109°7	107°8	105°7	103°6	101°4	99°0
<b>II. 0</b>		119°3	117°9	116°5	115°1	113°6	112°0	110°3	108°6	106°8	105°0	103°0	101°0	98°9	96°8
10		116°3	114°9	113°6	112°1	110°7	109°1	107°5	105°9	104°2	102°4	100°6	98°7	96°7	94°7
20		113°4	112°1	110°8	109°4	108°0	106°5	105°0	103°4	101°8	100°1	98°3	96°5	94°7	92°8
30		110°8	109°5	108°2	106°9	105°5	104°0	102°6	101°1	99°5	97°9	96°2	94°5	92°7	90°9
40		108°3	107°0	105°8	104°5	103°1	101°7	100°3	98°9	97°4	95°8	94°2	92°6	90°9	89°2
50		105°9	104°7	103°5	102°2	100°9	99°6	98°2	96°8	95°4	93°9	92°4	90°8	89°2	87°6
<b>III. 0</b>		103°7	102°5	101°3	100°1	98°8	97°5	96°2	94°9	93°5	92°1	90°6	89°1	87°6	86°0
10		101°5	100°4	99°2	98°1	96°8	95°6	94°3	93°0	91°7	90°3	88°9	87°5	86°0	84°5
20		99°5	98°4	97°3	96°1	94°9	93°7	92°5	91°2	89°9	88°6	87°3	85°9	84°5	83°1
30		97°5	96°5	95°4	94°2	93°1	91°9	90°7	89°5	88°3	87°0	85°7	84°4	83°0	81°7
40		95°6	94°6	93°5	92°4	91°3	90°2	89°0	87°8	86°6	85°4	84°2	82°9	81°6	80°3
50		93°8	92°8	91°7	90°7	89°6	88°5	87°4	86°2	85°1	83°9	82°7	81°5	80°2	78°9
<b>IV. 0</b>		92°0	91°0	90°0	89°0	87°9	86°8	85°7	84°6	83°5	82°4	81°2	80°0	78°8	77°6
10		90°3	89°3	88°3	87°3	86°3	85°2	84°2	83°1	82°0	80°9	79°8	78°6	77°5	76°3
20		88°6	87°6	86°7	85°7	84°7	83°7	82°6	81°6	80°5	79°5	78°4	77°3	76°1	75°0
30		86°9	86°0	85°1	84°1	83°1	82°1	81°1	80°1	79°1	78°0	77°0	75°9	74°8	73°7
40		85°3	84°4	83°5	82°5	81°6	80°6	79°6	78°6	77°6	76°6	75°6	74°5	73°5	72°4
50		83°7	82°8	81°9	81°0	80°0	79°1	78°1	77°2	76°2	75°2	74°2	73°2	72°2	71°1
<b>V. 0</b>		82°1	81°2	80°3	79°4	78°5	77°6	76°7	75°7	74°8	73°8	72°8	71°8	70°8	69°8
10		80°5	79°7	78°8	77°9	77°0	76°1	75°2	74°2	73°4	72°4	71°5	70°5	69°5	68°5
20		79°0	78°1	77°3	76°4	75°5	74°6	73°8	72°8	72°0	71°0	70°1	69°2	68°2	67°3
30		77°4	76°6	75°7	74°9	74°0	73°2	72°3	71°4	70°5	69°7	68°7	67°8	66°9	66°0
40		75°9	75°1	74°2	73°4	72°6	71°7	70°9	70°0	69°1	68°3	67°4	66°5	65°6	64°7
50		74°3	73°5	72°7	71°9	71°1	70°2	69°4	68°6	67°7	66°9	66°0	65°1	64°2	63°3
<b>VI. 0</b>		72°8	72°0	71°2	70°4	69°6	68°8	67°9	67°1	66°3	65°5	64°6	63°8	62°9	62°0
10		71°2	70°4	69°7	68°9	68°1	67°3	66°5	65°7	64°9	64°0	63°2	62°4	61°5	60°7
20		69°6	68°9	68°1	67°3	66°6	65°8	65°0	64°2	63°4	62°6	61°8	61°0	60°2	59°3
30		68°1	67°3	66°6	65°8	65°0	64°3	63°5	62°7	62°0	61°2	60°4	59°6	58°8	58°0
40		66°5	65°7	65°0	64°3	63°5	62°8	62°0	61°2	60°5	59°7	58°9	58°2	57°4	56°6
50		64°9	64°1	63°4	62°7	62°0	61°2	60°5	59°7	59°0	58°2	57°5	56°7	56°0	55°2
<b>VII. 0</b>		63°3	62°5	61°8	61°1	60°4	59°7	59°0	58°2	57°5	56°8	56°0	55°3	54°5	53°8
10		61°6	60°9	60°2	59°5	58°8	58°1	57°4	56°7	56°0	55°3	54°5	53°8	53°1	52°3
20		60°0	59°3	58°6	57°9	57°2	56°5	55°8	55°1	54°4	53°7	53°0	52°3	51°6	50°9
30		58°3	57°6	56°9	56°3	55°6	54°9	54°2	53°5	52°9	52°2	51°5	50°8	50°1	49°4
40				55°2	54°6	53°9	53°3	52°6	51°9	51°3	50°6	49°9	49°2	48°6	47°9
50						52°2	51°6	50°9	50°3	49°6	48°9	48°3	47°7	47°0	46°4
<b>VIII. 0</b>								49°3	48°6	48°0	47°4	46°7	46°1	45°4	44°8
10										46°3	45°7	45°1	44°5	43°8	43°2
20												43°4	42°8	42°2	41°6
30													41°2	40°6	40°0
40														38°9	38°3
50															
<b>IX. 0</b>															

In South Latitude.

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 „ — setting, „ W. — „ — „ S. to W.



LATITUDE 43°.		DECLINATION SAME NAME.													
Hour Angle.		37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
I. 0	h. m.	112.6	108.7	104.4	99.9	95.1	90.1	84.9	79.6	74.3	69.2	64.1	59.3	54.8	50.6
10		108.3	104.8	101.0	97.0	92.8	88.5	84.0	79.5	74.9	70.4	66.0	61.7	57.6	53.6
20		104.7	101.5	98.1	94.6	90.8	87.0	83.1	79.2	75.2	71.2	67.3	63.4	59.6	56.0
30		101.6	98.7	95.6	92.5	89.1	85.7	82.3	78.8	75.2	71.6	68.1	64.6	61.1	57.8
40		99.0	96.3	93.5	90.6	87.6	84.5	81.4	78.2	75.0	71.8	68.5	65.3	62.2	59.1
50		96.7	94.1	91.6	88.9	86.2	83.4	80.5	77.6	74.7	71.8	68.8	65.8	62.9	60.0
II. 0		94.5	92.2	89.8	87.4	84.9	82.3	79.7	77.0	74.3	71.6	68.8	66.1	63.4	60.7
10		92.6	90.4	88.2	85.9	83.6	81.2	78.8	76.3	73.8	71.3	68.8	66.2	63.7	61.1
20		90.8	88.7	86.7	84.5	82.4	80.1	77.9	75.6	73.3	70.9	68.5	66.2	63.8	61.4
30		89.1	87.2	85.2	83.2	81.2	79.1	77.0	74.8	72.7	70.4	68.2	66.0	63.8	61.5
40		87.5	85.7	83.8	81.9	80.0	78.1	76.1	74.1	72.0	69.9	67.8	65.7	63.6	61.5
50		85.9	84.2	82.5	80.7	78.9	77.0	75.2	73.3	71.3	69.4	67.4	65.4	63.4	61.4
III. 0		84.4	82.8	81.2	79.5	77.8	76.0	74.2	72.4	70.6	68.8	66.9	65.0	63.1	61.2
10		83.0	81.5	79.9	78.3	76.7	75.0	73.3	71.6	69.9	68.1	66.3	64.5	62.7	60.9
20		81.6	80.2	78.7	77.1	75.6	74.0	72.4	70.7	69.1	67.4	65.7	64.0	62.3	60.5
30		80.3	78.9	77.4	76.0	74.5	73.0	71.4	69.9	68.3	66.7	65.1	63.4	61.8	60.1
40		79.0	77.6	76.2	74.8	73.4	71.9	70.5	68.9	67.5	65.9	64.4	62.8	61.2	59.6
50		77.6	76.4	75.3	73.7	72.3	70.9	69.5	68.1	66.6	65.1	63.7	62.2	60.6	59.1
IV. 0		76.4	75.1	73.8	72.5	71.2	69.9	68.5	67.1	65.8	64.3	62.9	61.5	60.0	58.5
10		75.1	73.9	72.7	71.4	70.1	68.8	67.5	66.2	64.9	63.5	62.1	60.7	59.3	57.9
20		73.8	72.7	71.5	70.3	69.0	67.8	66.5	65.2	64.0	62.6	61.3	60.0	58.6	57.2
30		72.6	71.4	70.3	69.1	67.9	66.7	65.5	64.3	63.0	61.8	60.5	59.2	57.9	56.5
40		71.3	70.2	69.1	68.0	66.8	65.7	64.5	63.3	62.1	60.8	59.6	58.4	57.1	55.8
50		70.1	69.0	67.9	66.8	65.7	64.6	63.4	62.3	61.1	59.9	58.7	57.5	56.3	55.1
V. 0		68.8	67.8	66.7	65.7	64.6	63.5	62.4	61.3	60.1	59.0	57.8	56.7	55.5	54.3
10		67.6	66.5	65.5	64.5	63.4	62.4	61.3	60.2	59.1	58.0	56.9	55.8	54.6	53.4
20		66.3	65.3	64.3	63.3	62.3	61.3	60.2	59.2	58.1	57.0	55.9	54.8	53.7	52.6
30		65.0	64.1	63.1	62.1	61.1	60.1	59.1	58.1	57.1	56.0	55.0	53.9	52.8	51.7
40		63.7	62.8	61.9	60.9	60.0	59.0	58.0	57.0	56.0	55.0	54.0	52.9	51.9	50.8
50		62.5	61.5	60.6	59.7	58.8	57.8	56.9	55.9	54.9	53.9	53.0	51.9	50.9	49.9
VI. 0		61.2	60.3	59.4	58.5	57.6	56.7	55.7	54.8	53.8	52.9	51.9	50.9	49.9	48.9
10		59.8	59.0	58.1	57.2	56.4	55.5	54.6	53.7	52.7	51.8	50.8	49.9	48.9	48.0
20		58.5	57.7	56.8	56.0	55.1	54.2	53.4	52.5	51.6	50.7	49.8	48.8	47.9	46.9
30		57.2	56.3	55.5	54.7	53.8	53.0	52.1	51.3	50.4	49.5	48.6	47.7	46.8	45.9
40		55.8	55.0	54.2	53.4	52.6	51.7	50.9	50.1	49.2	48.4	47.5	46.6	45.7	44.9
50		54.4	53.6	52.9	52.1	51.3	50.5	49.7	48.8	48.0	47.2	46.4	45.5	44.6	43.8
VII. 0		53.0	52.3	51.5	50.7	49.9	49.2	48.4	47.6	46.8	46.0	45.2	44.3	43.5	42.7
10		51.6	50.9	50.1	49.4	48.6	47.8	47.1	46.3	45.5	44.8	44.0	43.2	42.4	41.5
20		50.2	49.4	48.7	48.0	47.2	46.5	45.8	45.0	44.3	43.5	42.7	42.0	41.2	40.4
30		48.7	48.0	47.3	46.6	45.9	45.2	44.4	43.7	43.0	42.2	41.5	40.7	40.0	39.2
40		47.2	46.5	45.8	45.1	44.4	43.8	43.1	42.4	41.6	40.9	40.2	39.5	38.8	38.0
50		45.7	45.0	44.4	43.7	43.0	42.3	41.7	41.0	40.3	39.6	38.9	38.2	37.5	36.8
VIII. 0		44.2	43.5	42.9	42.2	41.6	40.9	40.3	39.6	38.9	38.3	37.6	36.9	36.2	35.5
10		42.6	42.0	41.4	40.7	40.1	39.5	38.8	38.2	37.6	36.9	36.3	35.6	34.9	34.3
20		41.0	40.4	39.8	39.2	38.6	38.0	37.4	36.8	36.1	35.5	34.9	34.3	33.6	33.0
30		39.4	38.8	38.2	37.7	37.1	36.5	35.9	35.3	34.7	34.1	33.5	32.9	32.3	31.7
40		37.8	37.2	36.6	36.1	35.5	34.9	34.3	33.8	33.2	32.7	32.1	31.5	30.9	30.3
50		36.1	35.6	35.0	34.5	33.9	33.4	32.8	32.3	31.7	31.2	30.7	30.1	29.5	29.0
IX. 0		34.4	33.9	33.4	32.8	32.3	31.8	31.3	30.8	30.2	29.7	29.2	28.7	28.1	27.6

In North Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— N. to W.

DECLINATION		SAME NAME.										LATITUDE 43°.			
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	46°6	43°0	39°7	36°7	33°9	31°3	29°0	26°8	24°9	23°1	21°4	19°9	18°4	17°1	
<b>10</b>	50°0	46°5	43°2	40°2	37°4	34°7	32°3	30°1	28°0	26°0	24°2	22°6	21°0	19°5	
<b>20</b>	52°5	49°2	46°1	43°1	40°3	37°7	35°2	32°9	30°7	28°7	26°8	25°0	23°3	21°7	
<b>30</b>	54°5	51°4	48°4	45°5	42°7	40°1	37°6	35°3	33°1	31°0	29°1	27°2	25°4	23°8	
<b>40</b>	56°0	53°1	50°2	47°4	44°7	42°2	39°8	37°4	35°2	33°1	31°1	29°2	27°3	25°6	
<b>50</b>	57°2	54°4	51°7	49°0	46°4	43°9	41°5	39°2	37°0	34°9	32°9	30°9	29°1	27°3	
<b>II. 0</b>	58°0	55°4	52°8	50°3	47°8	45°4	43°0	40°8	38°6	36°5	34°5	32°5	30°6	28°8	
<b>10</b>	58°6	56°1	53°7	51°3	48°9	46°6	44°3	42°1	39°9	37°8	35°8	33°9	32°0	30°1	
<b>20</b>	59°0	56°7	54°3	52°0	49°7	47°5	45°3	43°2	41°1	39°0	37°0	35°1	33°2	31°3	
<b>30</b>	59°3	57°0	54°8	52°6	50°4	48°3	46°1	44°1	42°0	40°0	38°0	36°1	34°2	32°4	
<b>40</b>	59°4	57°2	55°1	53°0	50°9	48°8	46°8	44°8	42°8	40°8	38°9	37°0	35°2	33°3	
<b>50</b>	59°4	57°3	55°3	53°3	51°3	49°3	47°3	45°4	43°4	41°5	39°6	37°8	35°9	34°1	
<b>III. 0</b>	59°3	57°3	55°4	53°4	51°5	49°6	47°7	45°8	43°9	42°0	40°2	38°4	36°6	34°8	
<b>10</b>	59°1	57°2	55°4	53°5	51°6	49°8	47°9	46°1	44°3	42°5	40°7	38°9	37°1	35°4	
<b>20</b>	58°8	57°0	55°2	53°4	51°7	49°9	48°1	46°3	44°5	42°8	41°0	39°3	37°5	35°8	
<b>30</b>	58°4	56°7	55°0	53°3	51°6	49°9	48°1	46°4	44°7	43°0	41°3	39°6	37°9	36°2	
<b>40</b>	58°0	56°4	54°7	53°1	51°4	49°8	48°1	46°4	44°8	43°1	41°4	39°8	38°1	36°5	
<b>50</b>	57°5	56°0	54°4	52°8	51°2	49°6	48°0	46°4	44°8	43°1	41°5	39°9	38°3	36°7	
<b>IV. 0</b>	57°0	55°5	54°0	52°5	50°9	49°4	47°8	46°3	44°7	43°1	41°5	39°9	38°4	36°8	
<b>10</b>	56°3	55°0	53°6	52°1	50°6	49°1	47°6	46°1	44°5	43°0	41°4	39°9	38°4	36°9	
<b>20</b>	55°9	54°5	53°0	51°6	50°2	48°7	47°3	45°8	44°3	42°8	41°3	39°8	38°3	36°8	
<b>30</b>	55°2	53°9	52°5	51°1	49°7	48°3	46°9	45°5	44°0	42°6	41°1	39°7	38°2	36°7	
<b>40</b>	54°5	53°2	51°9	50°5	49°2	47°8	46°5	45°1	43°7	42°3	40°9	39°5	38°0	36°6	
<b>50</b>	53°8	52°5	51°3	50°0	48°6	47°3	46°0	44°7	43°3	41°9	40°6	39°2	37°8	36°4	
<b>V. 0</b>	53°0	51°8	50°6	49°3	48°1	46°8	45°5	44°2	42°9	41°5	40°2	38°9	37°5	36°1	
<b>10</b>	52°3	51°1	49°9	48°7	47°4	46°2	44°9	43°7	42°4	41°1	39°8	38°5	37°2	35°8	
<b>20</b>	51°5	50°3	49°2	48°0	46°8	45°6	44°3	43°1	41°9	40°6	39°4	38°1	36°8	35°5	
<b>30</b>	50°6	49°5	48°4	47°2	46°1	44°9	43°7	42°5	41°3	40°1	38°9	37°6	36°4	35°	
<b>40</b>	49°8	48°7	47°6	46°5	45°3	44°2	43°1	41°9	40°7	39°5	38°3	37°1	35°9	34°	
<b>50</b>	48°9	47°8	46°7	45°7	44°6	43°5	42°4	41°2	40°1	38°9	37°8	36°6	35°4	34°	
<b>VI. 0</b>	47°9	46°9	45°9	44°8	43°8	42°7	41°6	40°5	39°4	38°3	37°2	36°0	34°9	33°7	
<b>10</b>	47°0	46°0	45°0	44°0	42°9	41°9	40°9	39°8	38°7	37°6	36°5	35°4	34°3	33°2	
<b>20</b>	46°0	45°0	44°1	43°1	42°1	41°1	40°1	39°0	38°0	36°9	35°9	34°8	33°7	32°6	
<b>30</b>	45°0	44°1	43°1	42°2	41°2	40°2	39°2	38°2	37°2	36°2	35°2	34°1	33°0	32°0	
<b>40</b>	44°0	43°1	42°1	41°2	40°3	39°3	38°4	37°4	36°4	35°4	34°4	33°4	32°4	31°3	
<b>50</b>	42°9	42°0	41°1	40°2	39°3	38°4	37°5	36°5	35°6	34°6	33°7	32°7	31°7	30°7	
<b>VII. 0</b>	41°8	41°0	40°1	39°2	38°4	37°5	36°6	35°6	34°7	33°8	32°9	31°9	30°9	30°0	
<b>10</b>	40°7	39°9	39°1	38°2	37°4	36°5	35°6	34°7	33°9	33°0	32°0	31°1	30°2	29°2	
<b>20</b>	39°6	38°8	38°0	37°2	36°3	35°5	34°7	33°8	33°0	32°1	31°2	30°3	29°4	28°5	
<b>30</b>	38°4	37°7	36°9	36°1	35°3	34°5	33°7	32°8	32°0	31°2	30°3	29°5	28°6	27°7	
<b>40</b>	37°3	36°5	35°8	35°0	34°2	33°4	32°7	31°9	31°1	30°2	29°4	28°6	27°7	26°9	
<b>50</b>	36°1	35°3	34°6	33°9	33°1	32°4	31°6	30°9	30°1	29°3	28°5	27°7	26°9	26°1	
<b>VIII. 0</b>	34°8	34°1	33°4	32°7	32°0	31°3	30°6	29°8	29°1	28°3	27°6	26°8	26°0	25°2	
<b>10</b>	33°6	32°9	32°3	31°6	30°9	30°2	29°5	28°8	28°1	27°3	26°6	25°8	25°1	24°3	
<b>20</b>	32°3	31°7	31°0	30°4	29°7	29°0	28°4	27°7	27°0	26°3	25°6	24°9	24°2	23°4	
<b>30</b>	31°1	30°4	29°8	29°2	28°5	27°9	27°3	26°6	25°9	25°3	24°6	23°9	23°2	22°5	
<b>40</b>	29°7	29°2	28°6	27°9	27°3	26°7	26°1	25°5	24°8	24°2	23°6	22°9	22°2	21°6	
<b>50</b>	28°4	27°8	27°3	26°7	26°1	25°5	24°9	24°3	23°7	23°1	22°5	21°9	21°3	20°6	
<b>IX. 0</b>	27°0	26°5	26°0	25°4	24°8	24°3	23°7	23°3	22°6	22°0	21°4	20°8	20°2	19°6	

In South Latitude

star is rising, or *E.* of meridian, read *Azimuth* from *S.* to *E.*  
 „ — setting, „ *W.* — „ — „ *S.* to *W.*

LATITUDE 44°.		DECLINATION SAME NAME															
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°			
<b>I. 0</b>	144°7	143°6	142°4	141°1	139°7	138°1	136°4	134°7	132°7	130°6	128°2	125°7	122°9	119°8			
10	139°9	138°7	137°4	136°0	134°6	133°0	131°3	129°4	127°4	125°3	123°0	120°6	117°9	115°0			
20	135°5	134°2	132°9	131°4	129°9	128°3	126°6	124°8	122°8	120°7	118°5	116°1	113°6	110°8			
30	131°3	130°0	128°7	127°2	125°7	124°1	122°4	120°6	118°7	116°7	114°5	112°2	109°8	107°3			
40	127°5	126°2	124°9	123°4	121°9	120°3	118°6	116°9	115°0	113°1	111°0	108°9	106°6	104°2			
50	124°0	122°7	121°3	119°9	118°4	116°9	115°2	113°5	111°7	109°8	107°9	105°8	103°7	101°4			
<b>II. 0</b>	120°7	119°4	118°0	116°7	115°2	113°7	112°1	110°4	108°7	106°9	105°1	103°1	101°1	99°0			
10	117°6	116°3	115°0	113°6	112°2	110°8	109°2	107°6	106°0	104°2	102°5	100°6	98°7	96°7			
20	114°7	113°5	112°2	110°8	109°4	108°0	106°6	105°0	103°4	101°8	100°1	98°3	96°5	94°6			
30	112°0	110°8	109°5	108°2	106°9	105°5	104°1	102°6	101°0	99°5	97°9	96°2	94°5	92°7			
40	109°4	108°3	107°0	105°7	104°4	103°1	101°7	100°3	98°8	97°3	95°8	94°2	92°5	90°9			
50	107°0	105°9	104°7	103°4	102°2	100°9	99°5	98°2	96°8	95°3	93°8	92°3	90°7	89°1			
<b>III. 0</b>	104°7	103°6	102°4	101°2	100°0	98°7	97°4	96°1	94°8	93°4	92°0	90°5	89°0	87°5			
10	102°5	101°4	100°3	99°1	97°9	96°7	95°5	94°2	92°9	91°6	90°2	88°8	87°3	85°9			
20	100°4	99°4	98°3	97°1	96°0	94°8	93°6	92°3	91°1	89°8	88°5	87°1	85°7	84°3			
30	98°4	97°4	96°3	95°2	94°1	92°9	91°8	90°5	89°3	88°1	86°8	85°5	84°2	82°8			
40	96°5	95°5	94°4	93°3	92°2	91°1	90°0	88°8	87°6	86°4	85°2	84°0	82°7	81°4			
50	94°6	93°6	92°6	91°5	90°5	89°4	88°3	87°2	86°0	84°8	83°7	82°5	81°2	80°0			
<b>IV. 0</b>	92°8	91°8	90°8	89°8	88°7	87°7	86°6	85°5	84°4	83°3	82°1	81°0	79°8	78°6			
10	91°0	90°0	89°1	88°1	87°1	86°0	85°0	83°9	82°8	81°8	80°6	79°5	78°4	77°2			
20	89°3	88°3	87°4	86°4	85°4	84°4	83°4	82°4	81°3	80°3	79°2	78°1	77°0	75°8			
30	87°6	86°6	85°7	84°8	83°8	82°8	81°8	80°8	79°8	78°8	77°7	76°7	75°6	74°5			
40	85°9	85°0	84°1	83°1	82°2	81°2	80°3	79°3	78°3	77°3	76°3	75°2	74°2	73°1			
50	84°2	83°3	82°5	81°5	80°6	79°7	78°7	77°8	76°8	75°9	74°9	73°8	72°8	71°8			
<b>V. 0</b>	82°6	81°7	80°9	80°0	79°1	78°2	77°2	76°3	75°4	74°4	73°4	72°5	71°5	70°5			
10	81°0	80°1	79°3	78°4	77°5	76°6	75°7	74°8	73°9	73°0	72°0	71°1	70°1	69°1			
20	79°4	78°5	77°7	76°9	76°0	75°1	74°2	73°3	72°4	71°5	70°6	69°7	68°8	67°8			
30	77°8	77°0	76°1	75°3	74°5	73°6	72°8	71°9	71°0	70°1	69°2	68°3	67°4	66°5			
40	76°2	75°4	74°6	73°8	72°9	72°1	71°3	70°4	69°5	68°7	67°8	66°9	66°0	65°1			
50	74°6	73°8	73°0	72°2	71°4	70°6	69°8	68°9	68°1	67°2	66°4	65°5	64°7	63°8			
<b>VI. 0</b>	73°0	72°3	71°5	70°7	69°9	69°1	68°3	67°5	66°6	65°8	65°0	64°1	63°3	62°4			
10	71°4	70°7	69°9	69°1	68°4	67°6	66°8	66°0	65°2	64°4	63°5	62°7	61°9	61°0			
20	69°9	69°1	68°3	67°6	66°8	66°0	65°3	64°5	63°7	62°9	62°1	61°3	60°5	59°7			
30	68°3	67°5	66°8	66°0	65°3	64°5	63°8	63°0	62°2	61°4	60°7	59°9	59°1	58°3			
40	66°6	65°9	65°2	64°4	63°7	63°0	62°2	61°5	60°7	60°0	59°2	58°4	57°6	56°9			
50	65°0	64°3	63°6	62°8	62°1	61°4	60°7	59°9	59°2	58°5	57°7	56°9	56°2	55°4			
<b>VII. 0</b>	63°3	62°6	61°9	61°2	60°5	59°8	59°1	58°4	57°7	56°9	56°2	55°5	54°7	54°0			
10	61°7	61°0	60°3	59°6	58°9	58°2	57°5	56°8	56°1	55°4	54°7	54°0	53°2	52°5			
20	60°0	59°3	58°6	58°0	57°3	56°6	55°9	55°2	54°5	53°8	53°1	52°4	51°7	51°0			
30	58°3	57°6	57°0	56°3	55°6	54°9	54°3	53°6	52°9	52°3	51°6	50°9	50°2	49°5			
40	56°6	55°9	55°3	54°6	53°9	53°3	52°6	52°0	51°3	50°7	49°1	48°4	47°7	47°0			
50			53°5	52°9	52°2	51°6	50°9	50°3	49°7	49°1	48°4	47°7	47°1	46°5			
<b>VIII. 0</b>					50°5	49°9	49°3	48°6	48°0	47°4	46°8	46°1	45°5	44°9			
10						47°5	46°9	46°3	45°7	45°1	44°5	43°9	43°3	42°7			
20								44°6	44°0	43°4	42°8	42°2	41°6	41°0			
30										42°3	41°7	41°1	40°5	39°9			
40											40°0	39°4	38°8	38°2			
50													37°2	36°6			
<b>IX. 0</b>																	

In North Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
W. ————— N. to W

DECLINATION **SAME** NAME.LATITUDE **44°.**

Hour	37°	38°	39°	40°	42°	43°	44°	45°	47°	48°	49°
<i>h. m.</i>											
<b>I. 0</b>	116.5	112.8	108.9	104.6	95.1	90.0	84.8	79.4	74.1	68.8	63.7
<b>10</b>	111.8	108.5	104.9	101.1	92.8	88.4	83.9	79.3	70.1	65.6	61.3
<b>20</b>	107.9	104.9	101.6	98.2	94.6	90.8	87.0	79.0	70.9	66.9	63.0
<b>30</b>	104.6	101.8		95.7	92.5	89.1	85.7	82.1	78.6	74.9	67.7
<b>40</b>	101.7	99.1	96.4	93.5	90.6	87.6	84.4	81.3	78.0	74.7	67.7
<b>50</b>	99.1	96.7	94.2	91.6	88.9		83.3	80.4	77.4	74.4	68.4
<b>II. 0</b>		94.5	92.2		87.3	4.7	82.1	79.5	76.8	74.0	71.2
<b>10</b>	94.7	92.5	90.4		85.8	83.4	81.0	78.6	76.1	73.5	71.0
<b>20</b>	92.7	90.7	88.7		84.4	82.2	80.0	77.7	75.3	73.0	70.6
<b>30</b>	90.8	89.0	87.1	85.1	83.1	81.0	78.9	76.7	74.6	70.1	67.9
<b>40</b>	88.7	87.3	85.5	83.7	81.8	79.8	77.9	75.8	73.8	69.6	67.5
<b>50</b>	87.5	85.8	84.0	82.3	80.5	78.7	76.8	74.9	72.9	71.0	67.0
<b>III. 0</b>	85.9	84.3	82.6	81.0	79.3	77.5	75.8	74.0	72.1	70.3	68.4
<b>10</b>	84.4	82.8	81.3	79.7	78.1	76.4	74.7	73.0	71.3	69.5	67.7
<b>20</b>	82.9		79.9	78.4	76.9	75.3	73.7	72.1	70.4	68.7	67.0
<b>30</b>		80.1	78.6	77.2	75.7	74.2	72.7	71.1		67.9	66.3
<b>40</b>	80.1	78.7	77.3	75.9	74.5	73.1	71.6	70.1		67.1	65.5
<b>50</b>	78.7	77.4	76.1	74.7	73.4	72.0	70.6	69.1		66.2	64.7
<b>IV. 0</b>	77.3	76.1	74.8	73.5	72.2	70.9	69.5	68.2	66.8	65.4	63.9
<b>10</b>	76.0	74.8	73.6	72.3	71.0	69.8	68.5	67.2	65.8	64.5	63.1
<b>20</b>	74.7	73.5	72.3	71.1	69.9	68.7	67.4	66.1	64.8	63.5	62.2
<b>30</b>		73.4	72.2	71.1	69.9	68.8	67.6	66.3	65.1	63.9	62.6
<b>40</b>			71.0	69.9	68.7	67.6	66.4	65.3	64.1	62.9	61.6
<b>50</b>		70.8	69.7	68.6	67.5	66.4	65.3	64.2	63.0	61.8	60.7
<b>V. 0</b>	69.4	68.4	67.4	66.3	65.2	4	63.1	61.9	60.8	59.7	58.5
<b>10</b>	68.1	67.2	66.1	65.1	64.1	63.0	61.9	60.9	59.8	58.7	57.5
<b>20</b>	66.8	65.9	64.9	63.9	62.9	61.9	60.8	59.8	58.7	57.6	56.5
<b>30</b>		65.5	64.6	63.6	62.7	61.7	60.7	59.7	58.6	57.6	56.6
<b>40</b>		64.2	63.3	62.4	61.4	60.5	59.5	58.5	57.5	56.5	55.5
<b>50</b>		62.9	62.0	61.1	60.2	59.2	58.2	57.3	56.4	55.4	54.4
<b>VI. 0</b>	61.6	60.7	59		58.0		56.2	55.2	54.3	53.3	52.4
<b>10</b>	60.2	59.3	58.5	57		55.9	54.9	54.0	53.1	52.2	51.3
<b>20</b>	58.8	58.0	57.2	56.3		54.6	53.7	52.8	51.9	51.0	50.1
<b>30</b>		57.5	56.7	55.8	55.0	54.2	53.3	52.5	51.6	50.7	49.9
<b>40</b>		56.1	55.3	54.5	53.7	52.9	52.0	51.2	50.4	49.5	48.7
<b>50</b>		54.7	53.9	53.1		51.5	50.7	49.9	49.1	48.3	47.5
<b>VII. 0</b>	53.3	52.5	51.7	51.0	50.2	49.4	48.6	47.9	47.1		45.5
<b>10</b>	51.8	51.1	50.3	49.6	48.8	48.1	47.3	46.6	45.8	45.0	44.2
<b>20</b>	50.3		49.6	48.9	48.2	47.5	46.7	46.0	45.2	44.5	43.7
<b>30</b>		48.1	47.5	46.8	46.1	45.3	44.6	43.9	43.2	42.4	41.7
<b>40</b>		47.3	46.6	46.0	45.3	44.6	43.9	43.2	42.5	41.8	41.1
<b>50</b>		45.8	45.1	44.5	43.8	43.2	42.5	41.8	41.1	40.4	39.8
<b>VIII. 0</b>	44.2	43.6	43.0	42.3	41.7	41.0	40.4	39.7	39.1	38.4	37.8
<b>10</b>	42.7	42.1	41.4	40.8	40.2	39.6	38.9	38.3	37.7	37.0	36.4
<b>20</b>	41.1	40.5	39.9	39.3	38.7	38.1	37.5	36.9	36.2	35.6	35.0
<b>30</b>		39.4	38.9	38.3	37.7	37.1	36.6	36.0	35.4	34.8	34.2
<b>40</b>		37.8	37.2	36.7	36.1	35.6	35.0	34.5	33.9	33.3	32.7
<b>50</b>		36.1	35.6	35.0		34.0	33.4	32.9	32.4	31.8	31.3
<b>IX. 0</b>	34.4	33.9	33.4	32.9	32.4	31.8		30.8	30.3	29.8	29.3
										28.7	28.2
											27.7

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 —, —, — setting, —, W. —, —, — S. to W.

LATITUDE 44°.

DECLINATION SAME NAME

Hour Angle. h. m.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
I. 0	50°0	46°0	42°4	39°0	36°0	33°2	30°7	28°3	26°2	24°2	22°4	20°8	19°3	17°9
10	53°1	49°3	45°8	42°5	39°5	36°7	34°0	31°6	29°3	27°3	25°4	23°6	21°9	20°3
20	55°5	51°9	48°6	45°4	42°4	39°6	36°9	34°5	32°1	30°0	28°0	26°1	24°3	22°6
30	57°2	53°9	50°7	47°7	44°8	42°0	39°4	36°9	34°6	32°4	30°3	28°3	26°5	24°7
40	58°5	55°4	52°4	49°5	46°7	44°0	41°5	39°0	36°7	34°5	32°3	30°3	28°4	26°6
50	59°5	56°6	53°8	51°0	48°3	45°7	43°2	40°8	38°5	36°3	34°1	32°1	30°1	28°3
II. 0	60°2	57°5	54°8	52°2	49°6	47°1	44°7	42°3	40°0	37°8	35°7	33°7	31°7	29°8
10	60°6	58°1	55°6	53°1	50°6	48°2	45°8	43°6	41°3	39°2	37°1	35°0	33°1	31°1
20	60°9	58°5	56°1	53°7	51°4	49°1	46°8	44°6	42°4	40°3	38°2	36°2	34°3	32°3
30	61°0	58°7	56°5	54°2	52°0	49°8	47°6	45°4	43°3	41°2	39°2	37°2	35°3	33°4
40	61°0	58°8	56°7	54°5	52°4	50°3	48°2	46°1	44°0	42°0	40°0	38°1	36°2	34°3
50	60°9	58°8	56°8	54°7	52°7	50°6	48°6	46°6	44°6	42°7	40°7	38°8	36°9	35°1
III. 0	60°7	58°7	56°8	54°8	52°8	50°8	48°9	47°0	45°1	43°2	41°3	39°4	37°5	35°7
10	60°4	58°5	56°7	54°8	52°9	51°0	49°1	47°3	45°4	43°5	41°7	39°8	38°0	36°2
20	60°0	58°2	56°5	54°7	52°8	51°0	49°2	47°4	45°6	43°8	42°0	40°2	38°4	36°7
30	59°6	57°9	56°2	54°5	52°7	51°0	49°2	47°5	45°7	44°0	42°2	40°5	38°7	37°0
40	59°1	57°5	55°8	54°2	52°5	50°8	49°1	47°4	45°7	44°0	42°3	40°6	39°0	37°3
50	58°6	57°0	55°4	53°8	52°2	50°6	49°0	47°3	45°7	44°0	42°4	40°7	39°1	37°4
IV. 0	58°0	56°5	55°0	53°4	51°9	50°3	48°7	47°1	45°6	44°0	42°4	40°7	39°1	37°5
10	57°4	55°9	54°5	53°0	51°5	50°0	48°4	46°9	45°4	43°8	42°3	40°7	39°1	37°5
20	56°7	55°3	53°9	52°5	51°0	49°6	48°1	46°6	45°1	43°6	42°1	40°6	39°0	37°5
30	56°0	54°7	53°3	51°9	50°5	49°1	47°7	46°2	44°8	43°3	41°8	40°4	38°9	37°4
40	55°3	54°0	52°7	51°3	50°0	48°6	47°2	45°8	44°4	43°0	41°5	40°1	38°7	37°2
50	54°5	53°3	52°0	50°7	49°4	48°1	46°7	45°3	44°0	42°6	41°2	39°8	38°4	37°0
V. 0	53°7	52°5	51°3	50°0	48°7	47°5	46°2	44°8	43°5	42°2	40°8	39°5	38°1	36°7
10	52°9	51°7	50°5	49°3	48°1	46°8	45°6	44°3	43°0	41°7	40°4	39°1	37°7	36°4
20	52°1	50°9	49°7	48°6	47°4	46°2	44°9	43°7	42°5	41°2	39°9	38°6	37°3	36°0
30	51°2	50°1	48°9	47°8	46°6	45°5	44°3	43°1	41°9	40°6	39°4	38°1	36°9	35°6
40	50°3	49°2	48°1	47°0	45°9	44°7	43°6	42°4	41°2	40°0	38°8	37°6	36°4	35°2
50	49°3	48°3	47°2	46°1	45°1	44°0	42°8	41°7	40°6	39°4	38°2	37°1	35°9	34°7
VI. 0	48°4	47°4	46°3	45°3	44°2	43°2	42°1	41°0	39°9	38°8	37°6	36°5	35°3	34°2
10	47°4	46°4	45°4	44°4	43°4	42°3	41°3	40°2	39°1	38°1	37°0	35°9	34°7	33°6
20	46°4	45°5	44°5	43°5	42°5	41°5	40°5	39°4	38°4	37°3	36°3	35°2	34°1	33°0
30	45°4	44°5	43°5	42°5	41°6	40°6	39°6	38°6	37°6	36°6	35°5	34°5	33°4	32°4
40	44°3	43°4	42°5	41°6	40°6	39°7	38°7	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8	32°7	31°7
50	43°2	42°4	41°5	40°6	39°7	38°7	37°8	36°9	35°9	35°0	34°0	33°0	32°0	31°0
VII. 0	42°1	41°3	40°4	39°6	38°7	37°8	36°9	36°0	35°1	34°1	33°2	32°2	31°3	30°3
10	41°0	40°2	39°4	38°5	37°7	36°8	35°9	35°1	34°2	33°3	32°4	31°4	30°5	29°5
20	39°9	39°1	38°3	37°4	36°6	35°8	34°9	34°1	33°2	32°4	31°5	30°6	29°7	28°8
30	38°7	37°9	37°1	36°3	35°6	34°8	33°9	33°1	32°3	31°4	30°6	29°7	28°8	28°0
40	37°5	36°7	36°0	35°2	34°5	33°7	32°9	32°1	31°3	30°5	29°7	28°8	28°0	27°1
50	36°3	35°5	34°8	34°1	33°4	32°6	31°9	31°1	30°3	29°5	28°7	27°9	27°1	26°3
VIII. 0	35°0	34°3	33°6	32°9	32°2	31°5	30°8	30°0	29°3	28°5	27°8	27°0	26°2	25°4
10	33°8	33°1	32°4	31°8	31°1	30°4	29°7	29°0	28°3	27°5	26°8	26°1	25°3	24°5
20	32°5	31°8	31°2	30°6	29°9	29°3	28°6	27°9	27°2	26°5	25°8	25°1	24°4	23°6
30	31°2	30°6	29°9	29°3	28°7	28°1	27°4	26°8	26°1	25°4	24°8	24°1	23°4	22°7
40	29°9	29°3	28°7	28°1	27°5	26°9	26°3	25°6	25°0	24°4	23°7	23°1	22°4	21°7
50	28°5	27°9	27°4	26°8	26°2	25°7	25°1	24°5	23°9	23°3	22°7	22°0	21°4	20°8
IX. 0	27°2	26°6	26°1	25°5	25°0	24°4	23°9	23°3	22°7	22°2	21°6	21°0	20°4	19°8

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from .  
 .. .. setting, .. W. .. ..

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **45°.**

	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	31°	33°	34°	35°	36°			
<b>h. m.</b>															
<b>I. 0</b>	146°0	144°9	143°8	142°6	141°3	139°9	138°4	136°7	134°9	133°0	130°9	128°5	126°0	123°2	
<b>10</b>	1°2	140°1	138°9	137°6	136°3	134°8	133°2	131°5	29°7	127°7	125°6	123°3	120°8	118°1	
<b>20</b>		135°6	134°4	133°1	131°7	130°2	128°6	126°9				118°7	116	113°8	
<b>30</b>		131°5	130°2	128°9	127°5	126°0	124°3	122°6	118°9	116°9	114°7	112°5	110°0		
<b>40</b>		127°7	126°4	125°0	123°6	122°1	120°5	118°8	117°1	115°2	113°3	111°2	109°0	106°7	
<b>50</b>	25°3	124°1		121°5	120°0	118°6	117°0	115°4	113°7	111°9	110°0	108°0	106°0	103°8	
<b>II. 0</b>		120°8		118°2	116°8	115°3	113°8	112°2	110°6	108°8	107°0	105°1	103°2	101°2	
<b>10</b>	18°9	117°7	116°4	113°7	112°3	110°8		107°7	106°1	104°3	102°5	100°7			
<b>20</b>	16°0	114°8	113°5	112°2	110°9	109°5	108°1	106°6	105°1	103°5	101°8	100°1	98°4	96°5	
<b>30</b>	13°2	112°0	110°8	109°5	108°2	106°9	105°5	104°1	102°6	101°1		97°9	96°2	94°5	
<b>40</b>	10°6	109°5	108°3	107°0	105°8	104°5	103°1	101°7	100°3	98°8		95°8	94°2	92°5	
<b>50</b>	08°1			104°6	103°4	102°1	100°8	99°5	98°1	96°7		93°8	92°2	90°7	
<b>III. 0</b>	105°8	104°7	103°5	102°4		99°9	98°7	97°4	96°1	94°7	93°3	91°9	90°4	88°9	
<b>10</b>	103°6	102°5	101°3	100°2	99°1	97°9	96°6	95°4	94°1	92°8	91°4	90°1	88°7	87°2	
<b>20</b>	101°4	100°3	99°2		97°0	95°9	94°7	93°5	92°2	91°0	89°6	88°3	87°0	85°6	
<b>30</b>	99°3		97°2	96°1	95°1	93°9	92°8	91°6	90°4	89°2	87°9	86°6	85°4	84°0	
<b>40</b>	97°3		95°3	94°2	93°2	92°1	91°0	89°8	88°7	87°5	86°3	85°0	83°8	82°5	
<b>50</b>	95°4	94°4	93°4	92°4	91°3	90°3	89°2	87°0	85°8	84°6	83°4	82°2	81°0		
<b>IV. 0</b>	93°5	92°6	91°6	90°6	89°6		7°5	86°4	85°3	84°2	83°0	81°9	80°7	79°5	
<b>10</b>	91°7	90°8	89°8	88°8	87°8	86	85°8	84°7	83°7	82°6	81°5	80°4	79°2	78°1	
<b>20</b>	89°9	89°0	88°0	87°1	86°1	85	84°1	83°1	82°1	81°0	80°0	78°9	77°8	76°7	
<b>30</b>	88°2	87°3	86°3	85°4	84°5	83	82°5	81°5		79°5		77°4	76°3	75°3	
<b>40</b>	86°5	85°6	84°7	83°7	82°8	81	80°9	80°0	79°0	78°0	77°0	76°0	74°9	73°9	
<b>50</b>	84°8	83°9	83°0	82°1	81°2	80	79°4	78°4	77°5	76°5	75°5	74°5	73°5	72	
<b>V. 0</b>	83°1	82°2		80°5	79°6	78°	77°8	76°9	76°0	75°0	74°0	73°1	72°1	71°1	
<b>10</b>	81°4	80°6	79°8	78°9	78°0	77°	76°3	75°4	74°5	73°5	72°6	71°6	70°7	69°7	
<b>20</b>	79°8	79°0	78°1	77°3	76°5	75°	74°7	73°8	73°0	72°1	71°1	70°2	69°3	68°4	
<b>30</b>		77°4	76°5	75°7	74°9		73°2	72°3	71°5	70°6	69°7	68°8	67°9	67°0	
<b>40</b>		75°8	75°0	74°1	73°3	72°5	71°7	70°8	70°0	69°1	68°3	67°4	66°5	65°6	
<b>50</b>	74°9	74°2	73°4	72°6	71°8	70°9	70°1	69°3	68°5	67°7	66°8	66°0	65°1	64°2	
<b>VI. 0</b>	73°3	72°5	71°8	71°0	70°2	69°4	68°6	67°8	67°0	66°2	65°4	64°5	63°7	62°8	
<b>10</b>	71°7	70°9	70°2	69°4	68°6	67°8	67°1	66°3	65°5	64°7	63°9	63°1	62°2	61°4	
<b>20</b>	70°1	69°3	68°6	67°8	67°1	66°3	65°5	64°8	64°0	63°2	62°4	61°6	60°8	60°0	
<b>30</b>	68°4	67°7	67°0	66°2	65°5	64°7	64°0	63°2	62°5	61°7	60°9	60°1	59°4	58°6	
<b>40</b>	66°8	66°1	65°3	64°6	63°9	63°1	62°4	61°7	60°9	60°2	59°4	58°7	57°9	57°1	
<b>50</b>		64°4	63°7	63°0	62°3	61°5	60°8	60°1	59°4	58°6	57°9	57°2	56°4	55°7	
<b>VII. 0</b>	63°4	62°7	62°0	61°3	60°6	59°9	59°2	58°5	57°8	57°1	56°4	55°7	54°9	54°2	
<b>10</b>	61°7	61°1	60°4	59°7	59°0	58°3	57°6	57°0	56°3	55°6	54°8	54°1	53°4	52°7	
<b>20</b>	60°0	59°4	58°7	58°0	57°3	56°7	56°0	55°3	54°7	54°0	53°3	52°6	51°9	51°2	
<b>30</b>	58°3	57°6	57°0	56°3	55°7	55°0	54°4	53°7	53°0	52°4	51°7	51°0	50°4	49°7	
<b>40</b>	56°5	55°9	55°3	54°6	54°0	53°3	52°7	52°1	51°4	50°8	50°1	49°4	48°8	48°1	
<b>50</b>			53°5	52°9	52°3	51°6	51°0	50°4	49°7	49°1	48°5	47°8	47°2	46°6	
<b>VIII. 0</b>					50°5	49°9		49°3	48°7	48°	47°4	46°8	46°2	45°6	45°0
<b>10</b>								47°5	46°9	46°	45°8	45°2	44°6	44°0	43°4
<b>20</b>										44°	44°0	43°5	42°9	42°3	41°7
<b>30</b>											42°3	41°7	41°2	40°6	40°1
<b>40</b>												40°0	39°4	8	38°4
<b>50</b>														37°	36°7
<b>IX. 0</b>															34°9

In South Latitude { *star* or *E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
*-setting, „ W. „ „ S. to W.*

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

LATITUDE 45°

DECLINATION **SAME** NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.	120°1	116°8	112°5	109°1	104°8	100°2	95°2	90°0	84°7	79°3	73°8	68°5	63°3	58°3
I. 0	115°2	111°1	108°7	105°1	101°3	97°2	92°9	88°4	83°8	79°1	74°4	69°7	65°2	60°7
10	111°1	108°1	105°0	101°8	98°3	94°7	90°9	86°9	82°9	78°8	74°7	70°6	66°5	62°5
20	107°5	104°7	101°9	98°9	95°8	92°5	89°1	85°6	82°0	78°4	74°7	71°0	67°3	63°7
30	104°3	101°8	99°2	96°4	93°6	90°6	87°5	84°3	81°1	77°8	74°5	71°1	67°8	64°5
40	101°5	99°2	96°7	94°2	91°6	88°8	86°0	83°1	80°2	77°2	74°2	71°1	68°0	65°0
50	99°	96°8	94°5	91°9	89°7	87°2	84°6	82°0	79°3	76°5	73°7	70°9	68°1	65°3
II. 0	96°7	94°7	92°5	90°3	88°1	85°7	83°3	80°9	78°4	75°8	73°2	70°6	68°0	65°4
10	94°6	92°7	90°7	88°6	86°5	84°3	82°1	79°8	77°4	75°1	72°7	70°3	67°8	65°3
20	92°7	90°8	88°9	87°0	85°5	83°9	82°8	80°8	78°7	76°5	74°3	72°0	69°8	67°5
30	90°8	89°1	87°3	85°4	83°5	81°6	79°6	77°6	75°6	73°5	71°4	69°2	67°1	64°9
40	88°8	87°4	85°7	83°9	82°1	80°3	78°6	76°6	74°6	72°7	70°7	68°6	66°6	64°6
50	87°4	85°8	84°1	82°5	80°8	79°1	77°3	75°5	73°7	71°8	69°9	68°1	66°1	64°2
III. 0	85°7	84°2	82°7	81°1	79°5	77°8	76°2	74°5	72°7	71°0	69°2	67°4	65°5	63°7
10	84°2	82°7	81°2	79°7	78°2	76°6	75°0	73°4	71°8	70°1	68°4	66°7	64°9	63°1
20	82°7	81°3	79°8	78°4	76°9	75°4	73°9	72°4	70°8	69°2	67°6	65°9	64°2	62°6
30	81°2	79°8	78°5	77°1	75°7	74°3	72°8	71°3	69°8	68°3	66°7	65°1	63°5	61°9
40	79°7	78°4	77°1	75°8	74°5	73°1	71°7	70°3	68°8	67°3	65°8	64°3	62°8	61°2
50	78°3	77°1	75°8	74°5	73°2	71°9	70°6	69°2	67°8	66°4	65°0	63°5	62°0	60°5
IV. 0	76°9	75°7	74°5	73°3	72°0	70°7	69°4	68°1	66°8	65°4	64°1	62°7	61°2	59°8
10	75°5	74°4	73°2	72°0	70°8	69°6	68°3	67°1	65°8	64°5	63°1	61°8	60°4	59°0
20	74°1	73°0	71°9	70°8	69°6	68°4	67°2	66°1	64°7	63°5	62°2	60°9	59°6	58°3
30	72°8	71°7	70°6	69°5	68°4	67°2	66°1	65°0	63°7	62°5	61°2	60°0	58°7	57°4
40	71°4	70°4	69°3	68°2	67°2	66°0	64°9	63°8	62°6	61°5	60°4	59°2	58°1	56°9
50	70°1	68°8	67°5	66°3	65°1	63°9	62°7	61°5	60°4	59°3	58°2	57°1	55°9	54°8
V. 0	68°7	67°4	66°4	65°5	64°5	63°5	62°5	61°4	60°4	59°3	58°2	57°2	56°1	55°0
10	66°1	65°1	64°2	63°2	62°2	61°2	60°2	59°2	58°2	57°1	56°1	55°1	54°0	52°9
20	64°7	63°8	62°9	62°0	61°0	60°0	59°0	58°1	57°1	56°1	55°1	54°0	53°0	52°0
30	63°3	62°4	61°5	60°6	59°7	58°8	57°8	56°9	55°9	55°	54°0			
40	62°0		60°2	59°3		57°5	56°6	55°7	54°8	53°	52°8	51°9	50°9	49°
10	60°6	59°7	58°9	58°		56°3	55°	54°5	53°6	52°	51°7	50°8	49°8	48°8
20	59°2	58°4	57°5	56°7	55°8		55°0	54°	53°2	52°4	51°	50°6	49°6	48°7
30		57°0	56°2	55°4	54°5	53°7	52°	52°0	51°1	50°	49°4		47°6	46°7
40	5	55°6	54°8	54°0	53°2	52°4	51°	50°7	49°9	49°	48°2		46°5	45°6
50	54°9	54°2	53°4	52°6	51°8	51°	50°	49°4	48°6	47°	47°0		45°3	44°5
VI. 0	53°5	52°7	52°0	51°2	50°5	49°7		48°1	47°3	46°	45°8	44°9	44°1	43°3
10	52°0	51°3	50°5	49°8	49°1	48°3	47°	46°8	46°0	45°	44°5	43°7	42°9	42°1
20	50°3	49°8	49°1	48°4	47°7	46°9	46°	45°5	44°7	44°0	43°2	42°5	41°7	40°9
30	49°0	48°3	47°6	46°9	46°2	45°5	44°	44°1	43°4	42°7	41°9	41°2	40°5	39°7
40	47°5	46°8	46°1	45°5	44°8	44°1	43°	42°7	42°0	41°3	40°6	39°9	39°2	38°5
50	45°9	45°3	44°6	44°0	43°3	42°6	42°		40°6	40°0	39°3	38°6	37°9	37°2
VII. 0	44°3	43°7	43°1	5	41°8	41°2	40°	39°9	39°2	38°6	37°9	37°3	36°6	35°9
10	42°7	42°1	41°5	40°9	40°3	39°7	39°	38°	37°8	37°2	36°5	35°9	35°3	34°6
20	41°1	40°5	40°0	39°4	38°8	38°2	37°	37°	36°4	35°8	35°1	34°5	33°9	33°3
30	39°5	38°9	38°4	37°8	37°2	36°6	36°	35°5	34°9	34°3	33°7	33°1		31°9
40	37°8	37°3	36°7	36°2	35°6	35°1	34	34°	33°4	32°9	32°3		31°1	30°6
50	36°1	35°6	35°1	34°5	34°0	33°5	33	32°4	31°9	31°4	30°8		29°7	
VIII. 0	34°4	33°9	33°4	32°9			31	30°	30°4	29°9	29°3	28°8	28°3	
10														
20														
30														
40														
50														
IX. 0														

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— „ N. to W.

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **45°**

	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°
<b>h. m.</b>													
<b>I. 0</b>		49°4	4	41°7	38°4						23°6	21°8	18°7
<b>10</b>		52°5	7	45°2	41°9						26°6	24°7	21°2
<b>20</b>	58°6	54°9	3	47°9	44°7	41°7					29°2	27°0	23°6
<b>30</b>	60°1	56°7	53°3		47°0	44°1	41°				31°6	29°5	25°7
<b>40</b>	61°2	58°0	54°9		48°9	46°1	43°				33°7		29°5
<b>50</b>	62°0	59°0	56°0		50°4	47°6	45°		40°		35°5		31°3
<b>II. 0</b>	62°5	59°7	56°9	54°2		48°9	46°4	43°9	41°		37°0	34°9	32°8
<b>10</b>	62°8	60°1	57°5	55°0	52°4	49°9	47°	45°1			38°3	36°2	30°
	62°9	60°4		55°5	53°1	50°7	48°	46°1			39°5	37°4	33°4
<b>20</b>	62°9	60°5		55°9	53°6		49°1	46°9			40°4		34°4
<b>30</b>	62°7	60°5		56°1	53°9	51°7	49°6	47°5			41°2	39°2	37°2
<b>40</b>	62°5	60°4	58°3	56°2		52°0	50°0	47°9			41°9	39°9	37°9
<b>III. 0</b>	62°2	60°2		56°2	54°2	52°2	50°2	48°2	46°3	44°3	42°4	40°4	38°5
<b>10</b>	61°8	59°9	58°0	56°1	54°2		50°4	48°4	46°5	44°6	42°7	40°9	39°0
<b>20</b>	61°3	59°5	57°7	55°9	54°1		50°4	48°5	46°7	44°9	43°0	41°2	39°4
<b>30</b>	60°8	59°1	57°4	55°6	53°9	52°1	50°3	48°5	46°8	45°0	43°2	41°4	39°7
<b>40</b>	60°3	58°6	57°0	55°3	53°6	51°9	50°2	48°5	46°7	45°0	43°3	41°6	39°8
<b>50</b>	59°7	58°1	56°5	54°9	53°3	51°6		48°3	46°6	45°0	43°3	41°6	39°9
<b>IV. 0</b>		57°5	56°0	54°4	52°9	51°3	49°7	48°1	46°5	44°8	43°2	41°6	40°0
<b>10</b>		56°9	55°4	53°9	52°4	50°9	49°3	47°8	46°2	44°6	43°1	41°5	39°9
<b>20</b>	57°6	56°2	54°8	53°4		50°4	48°9	47°4	45°9	44°4	42°9	41°3	39°8
<b>30</b>	56°9	55°5	54°2	52°8		49°9	48°5	47°0	45°5	44°1	42°6	41°1	39°6
<b>40</b>		54°8	53°5	52°1	50°7	49°4	48°0	46°6	45°1	43°7	42°3	40°8	39°4
<b>50</b>			52°8	51°4	50°1	48°8	47°4	46°1	44°7	43°3	41°9		39°1
<b>V. 0</b>	54°5	53°2	52°0	50°7	49°4	48°1	46°8	45°5		42°8	41°5	40°1	38°7
<b>10</b>	53°6		51°2	50°0	48°7	47°5	46°2	44°9	43°6	42°3	41°0	39°7	38°3
<b>20</b>	52°7		50°4	49°2	48°0	46°8	45°6	44°3	43°0	41°8	40°5	39°2	37°9
<b>30</b>	51°8	50°7	49°5	48°4	47°2	46°0	44°9	43°7	42°4	41°2	40°0	38°7	37°4
<b>40</b>	50°8	49°8	48°7	47°5	46°4	45°3	44°1	43°0	41°8	40°6	39°4	38°2	36°9
<b>50</b>	49°9		47°8	46°7	45°6	44°5	43°4	42°2	41°1	39°9		37°6	36°4
<b>VI. 0</b>	48°9	47°9	46°8	45°8	44°7	43°7	42°6	41°5	40°4	39°2		36°9	35°8
<b>10</b>	47°9	46°9	45°9	44°9	43°8	42°8	41°8	40°7	39°6	38°5	37°4	36°3	35°2
<b>20</b>	46°8	45°9	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9	39°9	38°8		36°7	35°6	34°5
<b>30</b>	45°8	44°8	43°9	43°0	42°0	41°0	40°0	39°0	38°0	37°0	35°9	34°9	33°8
<b>40</b>	44°7	43°8	42°9	42°0	41°0	40°	39°1	38°2	37°2	36°2	35°2	34°1	33°1
<b>50</b>	43°6	42°7	41°8	40°9	40°0	39°	38°2	37°3	36°3	35°3	34°4	33°4	32°4
<b>VII. 0</b>	42°5	41°6	40°8	39°9	39°0		37°2	36°3	35°4	34°5	33°5	32°6	31°6
<b>10</b>	41°3	40°5	39°7	38°8	38°0	37°	36°2	35°4	34°5	33°6	32°7	31°7	30°8
<b>20</b>	40°1	39°3	38°5	37°7	36°9	36°	35°2	34°4	33°5	32°7	31°8	30°9	29°1
<b>30</b>	38°9	38°2	37°4	36°6	35°8	35°0	34°2	33°4	32°6	31°7	30°9	30°0	29°1
<b>40</b>	37°7	37°0	36°2	35°5	34°7	33°9	33°2	32°4	31°6	30°8	29°9	29°1	28°2
<b>50</b>	36°	35°8	35°1	34°3	33°6	32°8	32°1	31°3	30°6	29°8	29°0	28°2	27°4
<b>80</b>	35°2	34°6	33°9	33°2	32°4	31°7	31°0	30°3	29°5	28°8	28°0	27°2	26°5
<b>10</b>	34°0	33°3	32°6	32°0	31°3	30°6	29°9	29°2	28°5	27°7	27°0	26°3	25°5
<b>20</b>	32°7	32°0		30°7	30°1	29°4	28°7	28°1	27°4	26°7	26°0	25°3	24°6
<b>30</b>	31°3		30°1	29°5	28°9	28°2	27°6	26°9	26°3	25°6	25°0	24°3	23°6
<b>40</b>	30°0		28°8	28°2	27°6	27°0	26°4	25°8	25°2	24°5	23°9	23°2	22°6
<b>50</b>	28°6	28°1	27°5	27°0	26°4	25°8	25°2	24°6	24°0	23°4	22°8	22°2	21°6
<b>X. 0</b>	27°3	26°7	26°2	25°7	25°1	24°6	24°0	23°4	22°9		21°7	21°1	20°5

In South Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 „ setting, „ W. „ „ S. to W.



LATITUDE 46°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle. h. m.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
I. 0	147°1	148°1	148°1	147°0	145°8	141°5	140°1	138°6	137°0	135°2	133°3	131°2	128°9	126°5
10	142°4	141°4	140°3	139°1	137°9	136°5	135°0	133°5	131°8	130°0	128°0	125°9	123°6	121°1
20	138°1	137°0	135°9	134°6	133°3	131°9	130°4	128°8	127°1	125°3	123°3	121°2	119°0	116°6
30	134°0	132°9	131°7	130°4	129°1	127°7	126°2	124°6	122°9	121°1	119°1	117°1	115°0	112°7
40	130°2	129°0	127°8	126°5	125°2	123°8	122°3	120°7	119°0	117°3	115°4	113°5	111°4	109°2
50	126°6	125°4	124°2	122°9	121°6	120°2	118°7	117°2	115°5	113°8	112°0	110°2	108°2	106°1
II. 0	123°3	122°1	120°9	119°6	118°3	116°9	115°4	113°9	112°3	110°7	109°0	107°2	105°3	103°3
10	120°1	119°0	117°8	116°5	115°2	113°8	112°4	110°9	109°4	107°8	106°1	104°4	102°6	100°8
20	117°2	116°0	114°8	113°6	112°3	111°0	109°6	108°2	106°7	105°2	103°5	101°9	100°2	98°4
30	114°4	113°2	112°1	110°9	109°6	108°3	107°0	105°6	104°1	102°7	101°1	99°5	97°9	96°2
40	111°7	110°6	109°5	108°3	107°1	105°8	104°5	103°2	101°8	100°3	98°8	97°3	95°7	94°1
50	109°2	108°1	107°0	105°8	104°7	103°4	102°2	100°9	99°5	98°1	96°7	95°2	93°7	92°2
III. 0	106°8	105°8	104°7	103°5	102°4	101°2	99°9	98°7	97°4	96°0	94°7	93°3	91°8	90°3
10	104°5	103°5	102°4	101°3	100°2	99°0	97°8	96°6	95°3	94°0	92°7	91°4	90°0	88°6
20	102°3	101°3	100°2	99°2	98°1	96°9	95°8	94°6	93°4	92°1	90°9	89°6	88°2	86°9
30	100°2	99°2	98°2	97°1	96°0	94°9	93°8	92°7	91°5	90°3	89°1	87°8	86°5	85°2
40	98°2	97°2	96°2	95°1	94°1	93°0	91°9	90°8	89°7	88°5	87°3	86°1	84°9	83°6
50	96°2	95°2	94°2	93°2	92°2	91°2	90°1	89°0	87°9	86°8	85°6	84°4	83°2	82°0
IV. 0	94°3	93°3	92°4	91°4	90°4	89°4	88°3	87°3	86°2	85°1	84°0	82°8	81°7	80°5
10	92°4	91°5	90°5	89°6	88°6	87°6	86°6	85°6	84°5	83°5	82°3	81°3	80°1	79°0
20	90°6	89°7	88°7	87°8	86°9	85°9	84°9	83°9	82°9	81°8	80°8	79°7	78°6	77°5
30	88°8	87°9	87°0	86°1	85°1	84°2	83°2	82°3	81°3	80°3	79°2	78°2	77°1	76°1
40	87°0	86°2	85°3	84°4	83°5	82°5	81°6	80°6	79°7	78°7	77°7	76°7	75°6	74°6
50	85°3	84°4	83°6	82°7	81°8	80°9	80°0	79°0	78°1	77°1	76°2	75°2	74°2	73°2
V. 0	83°6	82°7	81°9	81°0	80°2	79°3	78°4	77°5	76°5	75°6	74°7	73°7	72°7	71°8
10	81°9	81°1	80°2	79°4	78°5	77°7	76°8	75°9	75°0	74°1	73°2	72°2	71°3	70°3
20	80°2	79°4	78°6	77°8	76°9	76°1	75°2	74°3	73°5	72°6	71°7	70°8	69°9	68°9
30	78°6	77°8	77°0	76°1	75°3	74°5	73°6	72°8	71°9	71°1	70°2	69°3	68°4	67°5
40	76°9	76°1	75°3	74°5	73°7	72°9	72°1	71°3	70°4	69°6	68°7	67°8	67°0	66°1
50	75°2	74°5	73°7	72°9	72°1	71°3	70°5	69°7	68°9	68°1	67°2	66°4	65°5	64°7
VI. 0	73°6	72°8	72°1	71°3	70°5	69°7	69°0	68°2	67°4	66°6	65°7	64°9	64°1	63°2
10	71°9	71°2	70°4	69°7	68°9	68°2	67°4	66°6	65°8	65°0	64°2	63°4	62°6	61°8
20	70°3	69°5	68°8	68°1	67°3	66°6	65°8	65°1	64°3	63°5	62°7	61°9	61°1	60°3
30	68°6	67°9	67°2	66°4	65°7	65°0	64°2	63°5	62°7	62°0	61°2	60°4	59°7	58°9
40	66°9	66°2	65°5	64°8	64°1	63°4	62°6	61°9	61°2	60°4	59°7	58°9	58°2	57°4
50	65°2	64°5	63°8	63°1	62°4	61°7	61°0	60°3	59°6	58°9	58°2	57°4	56°7	55°9
VII. 0	63°5	62°8	62°2	61°5	60°8	60°1	59°4	58°7	58°0	57°3	56°6	55°9	55°2	54°4
10	61°8	61°1	60°5	59°8	59°1	58°5	57°8	57°1	56°4	55°7	55°0	54°3	53°6	52°9
20	60°1	59°4	58°8	58°1	57°4	56°8	56°1	55°4	54°8	54°1	53°4	52°8	52°1	51°4
30	58°3	57°7	57°0	56°4	55°7	55°1	54°5	53°8	53°1	52°5	51°8	51°2	50°5	49°8
40	56°6	55°9	55°3	54°7	54°0	53°4	52°8	52°1	51°5	50°8	49°9	49°2	48°9	48°3
50		54°1	53°5	52°9	52°3	51°7	51°1	50°4	49°8	49°2	48°6	47°9	47°3	46°7
VIII. 0			51°7	51°1	50°5	49°9	49°3	48°7	48°1	47°5	46°9	46°3	45°7	45°1
10					48°7	48°1	47°6	47°0	46°4	45°8	45°2	44°6	44°0	43°4
20							45°8	45°2	44°6	44°0	43°4	42°8	42°2	41°6
30									42°9	42°3	41°7	41°1	40°5	40°0
40												39°5	38°9	38°4
50													37°2	36°7
IX. 0													35°4	34°9

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 - setting, „ W. ————— N.

## DECLINATION SAME NAME.

## LATITUDE 46°

	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>		120°4	117°1			105°0	100°	95°3	90°0		79°1		68°1	62°8
		115°5	112°4	109°0	105°	101°4	97°	92°9	88°4	83°7	78°9		69°4	64°7
	114°	111°3	108°4	105°2	101°	98°4	94°	90°9	86°9	82°8	78°6	74°4	70°2	66°0
30		110°	104°9	102°0	99°	95		89°1	85°5		78°1	74°	70°6	66°9
40		106°	104°5	101°9	99°3	96°	93°6		87°4	84°2		80°9	74°2	70°8
50		103°	101°7	99°3	96°8	94°2	91°6	85°9	83°0	80°0	77°0	73°9	70°8	67°7
<b>II. 0</b>	101°	99°1	96°9	94°6	92°2	89°7	87	84°5	81°8	79°1	76°3		70°6	67°7
10	98°	96°8	94°7		90°3	88°0	85	8	80°7	78°2	75°6	73°0	70°3	67°6
20	96°	94°7	92°7	90°6	88°5	86°4	84		79°6	77°2	74°8	72°4	69°9	67°4
30	94°	92°6	90°8	88°9	86°9	84°9	82°8	80°7	78°5	76°3	74°0	71°8	69°4	67°1
40	92°	90°8	89°0	87°2	85°3	83°4	81°5	79°5	77°4	75°3	73°2	71°1	68°9	66°7
50	90°	88°9	87°3	85°6	83°8	82°0	80°2	8	76°3	74°4	72°4	70°4	68°3	66°2
<b>III. 0</b>	88°8	87°2	85°6		82°3	80°6	78°9		75°3	73°4	71°5	69°6	67°7	65°7
10	87°1	85°6	84°1		80°9	79°3	77°6	75°9	74°2	72°5	70°7	68°8	67°0	65°1
20	85°5	84°0	82°6	81°1	79°5	78°0	76°4		74°8	73°1	69°8	68°0	66°3	64°5
30	83°9	82°5	81°1	79°7	78°2	76°7	75°2	73°6	72°1	70°5	68°8	67°2	65°5	63°8
40	82°3	81°0	79°6	78°3	76°9	75°4	74°0	72°5	71°0	69°5	67°9	66°3	64°7	63°1
50	80°8	79°5	78°2	76°9	75°6	74°2	72°8	71°4	69°9	68	67°0	6	63°9	62°4
<b>IV. 0</b>	79°3	78°1	76°8	75°6	74°3	72°9	71°6	70°2	68°9	67°4	66°0	64°6	63°1	
10	77°8	76°7	75°4	74°2	73°0	71°7	70°4	69°1	67°8	66°4	65°0	63°6	62°2	60°8
20	76°4	75°3	74°1	72°9	71°7		9°2	68°0	66°7	65°4	64°1	62°7	61°4	60°0
30	75°0	73°9	72°7	71°6	70°4	69°2	68°0	66°8	65°6	64°3	63°1	61°8		59°1
40	73°6	72°5	71°4	70°3	69°2	68°0	66°9	65°7	64°5	63°3	62°0	60°8		58°2
50	72°2	71°1	70°1	69°0	67°9	66°8		64°5	63°4	62°2	61°0	59°8		57°3
<b>V. 0</b>	70°8	69°7	68°7	67°7	66°6	65°6	64°5	63°4	62°2		60°0	58°8	57°6	56°4
10	69°4	68°4	67°4	66°4	65°4	64°3	63°3	62°2	61°1	60°0	58°9	57°8	56°6	55°5
	68°0	67°0	66°1	65°1	64°1	63°1	62°0	61°0		60°0	58°9	57°8	56°7	55°6
30	66°6	65°7	64°7	63°8	62°8	61°8	60°8		58°8	57°8	56°7	55°6	54°6	53°5
40	65°2	64°3	63°4	62°4	61°5	60°6	59°6		57°6	56°6	55°6	54°6	53°5	52°5
50	63°8	62°9	62°0	6	60°2	59°3		57°4	56°4	55°5	54°5	53°5	52°5	51°5
<b>VI. 0</b>	62°4		60°6	59°8	58°9	58°0	57°1	56°2	55°2	54°3	53°3	52°3	51°4	
10	61°0	60°1	59°3	58°4	57°6	56°7	55°8	54°9	54°0	53°1	52°1	51°2	50°3	9
20	59°5	58°7	57°9	57°1	56°2	55°4	54°5	53°6	52°8	51°9	51°0	50°1	49°1	48°2
30	58°1	57°3	56°5	55°7	54°9	54°0	53°2	52°4	51°5	50°6	49°8	48°9	48°0	47°1
40	56°7	55°9	55°1	54°3	53°5	52°7	51°9	51°1	50°2		48°6	47°7	46°8	45°9
50	55°2	54°4	53°7	52°9	52°1		50°6	49°7	49°0		47°3	6	45°6	44°8
<b>VII. 0</b>	53°7	53°0	52°2	51°5		50°0	49°2		47°6	46°9	46°1	45°2	44°4	43°6
10	52°2	51°5	50°8	50°1	49°3	48°6	47°8	47°1	46°3	45°6	44°8	44°0	43°2	42°4
20	50°7	50°0	49°3	48°6	47°9	47°2	46°4	45°7	45°0	44°2	43°5	42°7	42°0	41°2
30	49°2	48°5	47°8	47°1	46°4	45°7	45°0	44°3	43°6	42°9	42°2	41°4	40°7	40°0
40	47°6	46°9	46°3	45°6	45°0	44°3	43°6	42°9	42°2	41°5	40°8	40°1	39°4	38°7
50	46°0	45°4	44°8	44°1	43°5	42°8	42°2	41°5	40°8		39°5	38°8	38°1	37°4
<b>VIII. 0</b>	44°4	3	43°2	42°6	42°0	41°3	40°7	40°0	39°4		38°1	37°4	36°8	36°1
10	42°8	42°2	41°6	41°0	40°4	39°8	39°2	38°6	38°0	37°3	36°7	36°1	35°4	34°8
20	41°2	40°6	40°0	39°5	38°9	38°3	37°7	37°1	36°5	35°9	35°3	34°7	34°1	33°5
30	39°5	39°0	38°4	37°9	37°3	36°7		36°2	35°6	35°0	34°5	33°9	33°3	32°7
40	37°9	37°3	36°8	36°2	35°7		34°6	34°1	33°5	33°0		32°4	31°8	31°3
50	36°2	35°6		34°6			33°1	32°5	32°0			30°9	30°4	29°8
<b>IX. 0</b>	34°4	33°9	33°4	32°9	32°4			30°9	30°4	29°9			28°4	27°9

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— „ S. to W.

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION		NAME.												LATITUDE 47°.	
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
h. m.															
I. 0	148.2	147.3	146.3	145.3	144.2	143.0	141.8	140.4	138.9	137.3	135.5	133.6	131.5	129.2	
10	145.6	144.6	143.6	142.5	139.3	138.1	136.7	135.3	133.7	132.1	130.3	128.3	126.2	123.9	
20	139.3	138.3	137.2	136.0	134.8	133.5	132.1	130.6	129.1	127.4	125.5	123.6	121.5	119.3	
30	135.3	134.2	133.1	131.9	130.6	129.3	127.9	126.4	124.8	123.1	121.3	119.4	117.4	115.2	
40	131.5	130.4	129.2	128.0	126.7	125.4	124.0	122.5	120.9	119.2	117.5	115.6	113.7	111.6	
50	127.9	126.8	125.6	124.4	123.1	121.8	120.4	118.9	117.4	115.7	114.0	112.2	110.4	108.4	
II. 0	124.5	123.4	122.3	121.0	119.7	118.4	117.1	115.6	114.1	112.5	110.9	109.1	107.3	105.4	
10	121.4	120.3	119.1	117.9	116.6	115.3	114.0	112.5	111.1	109.5	107.9	106.3	104.5	102.7	
20	118.4	117.3	116.1	114.9	113.7	112.4	111.1	109.7	108.3	106.8	105.2	103.6	102.0	100.2	
30	115.5	114.4	113.3	112.1	110.9	109.7	108.4	107.0	105.6	104.2	102.7	101.2	99.6	97.9	
40	112.8	111.7	110.6	109.5	108.3	107.1	105.8	104.5	103.2	101.8	100.4	98.9	97.4	95.8	
50	110.3	109.2	108.1	107.0	105.9	104.7	103.4	102.2	100.8	99.5	98.1	96.7	95.2	93.7	
III. 0	107.9	106.8	105.7	104.6	103.5	102.3	101.1	99.9	98.6	97.3	96.0	94.6	93.2	91.8	
10	105.5	104.5	103.4	102.4	101.3	100.1	99.0	97.8	96.5	95.3	94.0	92.7	91.3	89.9	
20	103.3	102.3	101.2	100.2	99.1	98.0	96.9	95.7	94.5	93.3	92.1	90.8	89.4	88.1	
30	101.1	100.1	99.1	98.1	97.0	95.9	94.8	93.7	92.6	91.4	90.2	88.9	87.7	86.4	
40	99.0	98.0	97.1	96.1	95.0	94.0	92.9	91.8	90.7	89.5	88.4	87.2	86.0	84.7	
50	97.0	96.0	95.1	94.1	93.1	92.1	91.0	89.9	88.9	87.7	86.6	85.5	84.3	83.1	
IV. 0	95.0	94.1	93.1	92.2	91.2	90.2	89.2	88.1	87.1	86.0	84.9	83.8	82.7	81.5	
10	93.1	92.2	91.3	90.3	89.4	88.4	87.4	86.4	85.4	84.3	83.2	82.2	81.1	79.9	
20	91.2	90.3	89.4	88.5	87.6	86.6	85.7	84.7	83.7	82.7	81.6	80.5	79.5	78.4	
30	89.4	88.5	87.6	86.7	85.8	84.9	83.9	83.0	82.0	81.0	80.0	79.0	77.9	76.9	
40	87.6	86.7	85.9	85.0	84.1	83.2	82.2	81.3	80.4	79.4	78.4	77.4	76.4	75.4	
50	85.8	85.0	84.1	83.3	82.4	81.5	80.6	79.7	78.7	77.8	76.9	75.9	74.9	73.9	
V. 0	84.1	83.2	82.4	81.6	80.7	79.8	78.9	78.0	77.1	76.2	75.3	74.4	73.4	72.4	
10	82.3	81.5	80.7	79.9	79.0	78.2	77.3	76.4	75.6	74.7	73.8	72.8	71.9	71.0	
20	80.6	79.8	79.0	78.2	77.4	76.6	75.7	74.8	74.0	73.1	72.2	71.3	70.4	69.5	
30	78.9	78.1	77.4	76.6	75.7	74.9	74.1	73.3	72.4	71.6	70.7	69.8	68.9	68.0	
40	77.2	76.5	75.7	74.9	74.1	73.3	72.5	71.7	70.9	70.0	69.2	68.3	67.5	66.6	
50	75.6	74.8	74.0	73.3	72.5	71.7	70.9	70.1	69.3	68.5	67.7	66.8	66.0	65.1	
VI. 0	73.9	73.1	72.4	71.6	70.8	70.1	69.3	68.5	67.7	66.9	66.2	65.4	64.6	63.7	
10	72.2	71.5	70.7	70.0	69.2	68.5	67.7	66.9	66.2	65.4	64.6	63.8	63.0	62.2	
20	70.5	69.8	69.0	68.3	67.6	66.8	66.1	65.4	64.6	63.8	63.1	62.3	61.5	60.7	
30	68.8	68.1	67.4	66.7	65.9	65.2	64.5	63.8	63.0	62.3	61.5	60.7	60.0	59.2	
40	67.1	66.4	65.7	65.0	64.3	63.6	62.9	62.2	61.4	60.7	60.0	59.2	58.5	57.7	
50	65.4	64.7	64.0	63.3	62.6	61.9	61.2	60.5	59.8	59.1	58.4	57.7	56.9	56.2	
VII. 0	63.6	63.0	62.3	61.6	60.9	60.3	59.6	58.9	58.2	57.5	56.8	56.1	55.4	54.7	
10	61.9	61.2	60.6	59.9	59.3	58.6	57.9	57.3	56.6	55.9	55.2	54.5	53.8	53.1	
20	60.1	59.5	58.8	58.2	57.6	56.9	56.3	55.6	54.9	54.3	53.6	52.9	52.3	51.6	
30	58.3	57.7	57.1	56.5	55.8	55.2	54.6	53.9	53.3	52.6	52.0	51.3	50.7	50.0	
40	56.6	55.9	55.3	54.7	54.1	53.5	52.9	52.2	51.6	51.0	50.3	49.7	49.1	48.4	
50		54.1	53.5	52.9	52.3	51.7	51.1	50.5	49.9	49.3	48.7	48.0	47.4	46.8	
VIII. 0			51.7	51.1	50.5	50.0	49.4	48.8	48.2	47.6	47.0	46.4	45.8	45.2	
10					48.7	48.2	47.6	47.0	46.4	45.9	45.3	44.7	44.1	43.5	
20							45.8	45.2	44.7	44.1	43.5	43.0	42.4	41.9	
30									44.9	44.3	43.7	43.1	42.5	41.9	
40										44.3	43.7	43.1	42.5	41.9	
50											44.3	43.7	43.1	42.5	
IX. 0														35.4	34.9

In South Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 „ — setting, „ W. — „ — „ S. to W.

LATITUDE **47°.**DECLINATION **SAME** NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
m.														
0	126.7	123.9	120	117.4	113.7	109.6	105.2	100.5	95.4	90.1	84.5	78.9		
10	121.4	118.7	115.8	112.6	109.2	105.3	101.6	97.4	93.0	88.4	83.6	78.7		
20	116.9	114.3	111.6	108.6	105.4	102.1	98.5	94.7	90.9	86.8	82.7	78.4		
30	112.9	110.5	107.9	105.1	102.2	99.1	95.9	92.5	89.0	85.4	81.7	78.0		
40	109.4	107.1	104.7	102.1	99.4	96.6	93.6	90.6	87.4	84.1	80.8	77.4		
50	106.3	104.1	101.8	99.4	96.9	94.3	91.6	88.8	85.9	82.9	79.9	76.8		
II. 0	103.4	101.4	99.2	97.0	94.6	92.2	89.7	87.1	84.4	81.7	78.9	76.1		
10	100.8	98.9	96.9	94.7	92.6	90.3	88.0	85.6	83.1	80.6	78.0	75.3		
20	98.4	96.6	94.7	92.7	90.6	88.5	86.3	84.1	81.8	79.4	77.0	74.6		
30	96.2	94.5	92.6	90.8	88.8	86.8	84.8	82.7	80.5	78.3	75.9	73.8		
40	94.1	92.5	90.7	88.9	87.1	85.2	83.3	81.3	79.3	77.2	75.1	72.9		
50	92.2	90.6	88.9	87.2	85.5	8	81.9	80.0	78.1	76.1		72.1		
III. 0	90.3	7			83.9	82.2	80.5	78.7	76.9			71.2		
10	88.5	87.0	85.5	84.0	82.4	80.8	79.1	77.4	75.7	73.9	72.2	70.4		
20	86.7	85.3	83.9	82.4	80.9	79.4	77.8	76.2	74.5	72.9	71.2	69.4		
30	85.1	83.7	82.3	80.9	79.5	78.0	76.5	74.9	73.4	71.8	70.2	68.5		
40	83.4	82.1	80.8	79.4	78.1	76.6	75.2	73.7	72.2	70.7	69.2	67.6		
50	81.8	80.6	79.3	78.0	76.7	75.3	73.9	72.5	71.1	69.6	68.2	66.6		
IV. 0	80.3	79.1	77.9	76.6	75.3	74.0	72.7	71.3	70.0	68.8	67.1	65.7		
10	78.8	77.6	76.4	75.2	74.0	72.7	71.4	70.1	68.9	67.7	66.1	64.7		
20	77.3	76.1	75.0	73.8	72.6	71.4	70.2	68.9	67.7		65.0	63.7		
30	75.8	74.7	73.6	72.4	71.3	70.1	68.9	67.7	66.5		64.0	62.7		
40	74.3	73.3	72.2	71.1	70.0	68.8	67.7	66.5	65.3	64.1	62.9	61.6		
50		71.8	70.8		68.6	67.5	66.4	65.3	64.2	63.0	61.8	60.6		
V. 0		70.4	69.4	68.4	67.3	66.3	65.2	64.1	63.0	61.9	60.7	59.5		
10		69.0	68.0	67.0	66.0	65.0	63.9	62.9	61.8	60.7	59.6	58.5		
20	68.6	67.6	66.7	65.7	64.7	63.7	62.7	61.6	60.6	59.6	58.5	57.4		
30		66.2	65.3	64.3	63.4	62.4	61.4	60.4	59.4	58.4	57.3	56.3		
40		65.7	64.8	63.9	63.0	62.0	61.1	60.1	59.2	58.2	57.2	56.2		
50		64.3	6	62.5	61.6	60.7	59.8	58.9	57.9	57.0	56.0	55.0	54.0	
VI. 0	62.8	62.0	61.1	60.2	59.3		57.6	56.6	55.7	54.8	53.8	52.9		
10	61.4	60.5		58.8	58.0	57.1	56.2	55.4	54.5	53.6	52.6	51.7		
20	59.9	59.1	3	57.5	56.6	55.8	54.9	54.1	53.2		51.4	50.5		
30	58.4	57.7	56.9	56.1	55.2	54.4	53.6	52.7	51.9	5	50.2	49.3		
40	57.0	56.2	55.4	54.6	53.8	53.0	52.2	51.4	50.6	49.8	48.9	48.1		
50	55.5	54.7	54.0	53.2	52.4		50.9	50.1	49.3	48.5	47.7	46.8		
VII. 0	54.0	53.2	52.5	51.8	51.0	50.3	49.5	48.7	48.0	47.2		45.6		
10	52.4	51.7	51.0	50.3	49.6	48.8	48.1	47.4	46.6	45.8	45.1	44.3		
20	50.9	50.2	49.5	48.8	48.1	47.4	6	46.0	45.2	44.5	43.8	43.0		
30		49.3		48.0	47.3	46.6	45.9	45.3	44.6	43.9	43.2	42.4		
40		47.8	47.1	46.5	45.8	45.1	44.5	43.8	43.1	42.5	41.8	41.1		
50		46.2	45.6	44.9	44.3	43.6	43.0	42.3	41.7	41.0	40.4	39.7	39.0	
VIII. 0	44.6	44.0	43.4	42.7	42.1		40.9	40.2	39.6	39.0	38.3	37.7		
10	42.9	42.3	41.8	41.2	40.6	40.0	39.4	38.7	38.1	37.5	36.9	36.3		
20	41.3	40.7	40.2	39.6	39.0	38.4	37.8	37.2	36.6	36.1	35.5	34.9		
30	39.6	39.1	38.5	38.0	37.4	36.8	36.3	35.7	35.1	34.6	34.0	33.4		
40	37.9	37.4	36.9	36.3	35.8	35.3	34.7	34.2	33.6	33.1	32.5	32.0		
50	36.2	35.7	35.2	34.7	34.2	33.7		32.6	32.1	31.6	31.0	30.5		
IX. 0	34.4		33.5		32.5	32.0		31.0	30.5	30.0	29.5	29.0		

In North Latitude {

or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 setting, „ W. „ „ „ N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.LATITUDE **47°.**

Hour h. m.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
I. 0	62.3	57.3	52.5	48.1	44.1	40.3	37.0	33.9	31.1	28.6	26.3	24.2	22.3	
10	64.3	59.7	55.4	51.3	47.4	43.8	40.5	37.4	34.5	31.9	29.4	27.2	25.2	
20	65.6	61.5	57.5	53.7	50.0	46.6	43.3	40.2	37.4	34.7	32.2	29.9	27.7	
30	66.5	62.7	59.1		52.1	48.8	45.6	42.6	39.8	37.1	34.6	32.2	30.0	28.0
40	67.0	63.6	60.2	56.9	53.6	50.5	47.5	44.6	41.8	39.2	36.7	34.3	32.0	29.9
50	67.3	64.1	61.0	57.9	54.8	51.9	49.0	46.2	43.5	40.9	38.5	36.1	33.8	31.6
II. 0	67.3	64.4	61.5	58.6	55.7	52.9	50.2	47.5	44.9	42.4	40.0	37.6	35.3	33.2
10	67.3	64.5	61.8	59.1	56.4	53.7	51.1	48.6	46.0	43.6	41.2	38.9	36.7	34.5
20	67.0	64.5		59.4	56.8	54.3	51.8	49.4	47.0	44.6	42.3	40.0	37.8	35.7
30	66.7	64.3	61.9	59.5	57.1	54.7	52.3	50.0	47.7	45.4	43.1	40.9	38.8	36.7
40	66.3	64.1	61.8	59.5	57.2	55.0	52.7	50.4	48.2	46.0	43.8	41.7	39.6	37.5
50	65.9	63.7	61.6	59.4	57.2	55.1	52.9	50.7	48.6	46.5	44.4	42.3	40.2	38.2
III. 0	65.3	63.3	3	59.2		55.1	53.0	50.9	48.9	46.8	44.8	42.7	40.7	38.7
10	64.7	62.8	60.9	58.9	57.0	55.0	53.0	51.0	49.0	47.0	45.1	43.1	41.1	39.2
20	64.1	62.3	60.4	58.6	56.7	54.8	52.9	51.0	49.1	47.2	45.2	43.3	41.4	39.5
30	63.4	61.7	59.9	5	56.3	54.5	52.7	50.8	49.0	47.2	45.3	43.5	41.6	39.8
40	62.7	61.1	59.4	57.6	55.9	54.2	52.4	50.6	48.9	47.1	45.3	43.5	41.7	39.9
50	62.0	60.4	58.7		55.4	53.8	52.1	50.4	48.7	46.9	45.2	43.5	41.7	40.0
IV. 0	61.2	59.7	58.1	56.5	54.9	53.3	51.7	50.0	48.4	46.7	45.1	43.4	41.7	40.0
	60.4	58.9		55.9	54.3	52.8	51.2	49.6	48.1	46.4	44.8	43.2	41.6	39.9
	59.6	58.1		55.2	53.7	52.2	50.7	49.2	47.7	46.1	44.5	43.0	41.4	39.8
30	58.7	57.3	55.9	54.5		51.6	50.2	48.7	47.2	45.7	44.2	42.7	41.1	39.6
40	57.8	56.5	55.1	53.8		51.0	49.6	48.2	46.7	45.3	43.8		40.8	39.3
50	56.9	55.6	54.3	53.0	51.7	50.3	49.0	47.6	46.2	44.8	43.4		40.5	39.0
V. 0	56.0	54.7		52.2	50.9	49.6	48.3	47.0	45.6	44.3	42.9	41.5	40.1	38.6
10	55.0	53.8		51.4	50.1	48.9	47.6	46.3	45.0	43.7	42.3	41.0	39.6	38.2
20			51.7	50.5	49.3	48.1	46.9	45.6	44.4	43.1	41.8	40.5	39.1	37.8
30			50.8	49.6	48.5	47.3	46.1	44.9	43.7	42.4	41.2	39.9	38.6	37.3
40	52.0	50.9	49.8	48.7	47.6	46.4	45.3	44.1	42.9	41.7	40.5	39.3	38.0	36.8
50	51.0	49.9	48.9	47.8	46.7	45.6	44.5	43.3	42.2	41.0	39.8	38.6	37.4	36.2
VI. 0	49.9		47.9	46.8	45.8	44.7	43.6	42.5	41.4	40.3	39.1	38.0	36.8	35.6
10	48.8	47.7	46.8	45.8	44.8	43.8	42.7	41.7	40.6	39.5	38.4	37.3	36.1	35.0
20	47.7		46.8	45.8	44.8	43.8	42.8	41.8	40.8	39.7	38.7	37.6	36.5	35.4
30	46.6	45.7	44.8	43.8	42.7	41.9	40.9	39.9	38.9	37.8	36.8	35.7	34.7	33.6
40	45.5	44.6	43.7	42.8	41.7	40.9	39.9	39.0	38.0	37.0	36.0	34.9	33.9	32.9
50	44.3	43.4	42.6	41.7		39.9	38.9	38.0		36.1	35.1		33.1	32
VII. 0		42.3	41.4	40.6	39.7	38.8	37.9	37.0	36.1		34.2	33.3	32.3	
10	41.9	41.1	40.3	39.5	38.6	37.8	36.9	36.0	35.1	34.2		33.3	32.4	31.5
20	40.7	39.9	39.1	38.3	37.5	36.7	35.9	35.0	34.2	33.3	32.4	31.5	30.6	29.7
30	39.5	38.7	38.0	37.2	36.4	35.6	34.8	34.0	33.2	32.3		30.6	29.7	28.8
40	38.2	37.5	36.8	36.0	35.2	34.5	33.7	32.9	32.1	31.3	30.5	29.7	28.8	28.0
50	36.9	36.2	35.5	34.8	34.1	33.3	32.6	31.8	31.1	30.3	29.5	28.7	27.9	27.1
VIII. 0	35.7	35.0	34.3	33.6	32.9	32.2	31.5	30.7	30.0	29.2	28.5	27.7	26.9	26.2
10	34.3	33.7	33.0	32.4	31.7	31.0	30.3	29.6	28.9	28.2	27.5	26.7	26.0	25.2
	33.0	32.4	31.7	31.1		29.8	29.1	28.5		27.7	27.1	26.4	25.7	25.0
30	31.7	31.0	30.4	29.8	29.1	28.6	28.0	27.3	26.6	26.0	25.3	24.7	24.0	23.3
40	30.3	29.7	29.1	28.5	28.0	27.4	26.8	26.1	25.5	24.9	24.3	23.6	23.0	22.3
50	28.9	28.4	27.8	27.2	26.7	26.1	25.5	24.9	24.4	23.8		23.2	22.5	21.9
IX. 0	27.5	27.0	26.4	25.9	25.4	24.8	24.3	23.7	23.2	22.6		22.1	21.5	20.9

In South

star is rising, or *E. of meridian*, read *Azimuth from S. to E.*  
 .. ——— setting, .. *W.* ——— .. ——— *S. to W.*

10\*

LATITUDE 48°.		DECLINATION SAME NAME															
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°			
h. m.																	
I. 0	149°2	148°4	147°5	146°5	145°5	144°5	143°3	142°0	140°7	139°2	137°6	135°9	133°9	131°8			
10	144°7	143°8	142°9	141°8	140°7	139°6	138°3	137°0	135°6	134°0	132°4	130°6	128°6	126°5			
20	140°5	139°5	138°5	137°4	136°3	135°0	133°7	132°4	130°9	129°3	127°7	125°8	123°9	121°8			
30	136°5	135°4	134°4	133°3	132°1	130°8	129°5	128°1	126°6	125°1	123°4	121°6	119°7	117°6			
40	132°7	131°6	130°6	129°4	128°2	126°9	125°6	124°2	122°7	121°2	119°5	117°7	115°9	113°9			
50	129°1	128°0	127°0	125°8	124°6	123°3	122°0	120°6	119°1	117°6	115°9	114°2	112°4	110°6			
II. 0	125°7	124°7	123°6	122°4	121°2	119°9	118°6	117°2	115°8	114°3	112°7	111°0	109°3	107°5			
10	122°5	121°5	120°4	119°2	118°0	116°8	115°5	114°1	112°7	111°2	109°7	108°1	106°4	104°7			
20	119°5	118°5	117°4	116°2	115°0	113°8	112°5	111°2	109°8	108°4	106°9	105°4	103°7	102°1			
30	116°7	115°6	114°5	113°4	112°2	111°0	109°8	108°5	107°1	105°7	104°3	102°8	101°3	99°7			
40	113°9	112°9	111°8	110°7	109°6	108°4	107°2	105°9	104°6	103°2	101°8	100°4	98°9	97°4			
50	111°3	110°3	109°3	108°2	107°1	105°9	104°7	103°5	102°2	100°9	99°5	98°1	96°7	95°3			
III. 0	108°9	107°8	106°8	105°7	104°6	103°5	102°3	101°1	99°9	98°6	97°3	96°0	94°6	93°2			
10	106°5	105°5	104°5	103°4	102°3	101°2	100°1	98°9	97°7	96°5	95°2	93°9	92°6	91°3			
20	104°2	103°2	102°2	101°2	100°1	99°0	97°9	96°8	95°6	94°5	93°2	92°0	90°7	89°4			
30	102°0	101°0	100°0	99°0	98°0	96°9	95°9	94°8	93°6	92°5	91°3	90°1	88°9	87°6			
40	99°9	98°9	97°9	97°0	95°9	94°9	93°9	92°8	91°7	90°6	89°4	88°3	87°1	85°8			
50	97°8	96°9	95°9	95°0	94°0	92°9	91°9	90°9	89°8	88°7	87°6	86°5	85°3	84°1			
IV. 0	95°8	94°9	93°9	93°0	92°0	91°0	90°0	89°0	88°0	86°9	85°8	84°7	83°6	82°5			
10	93°8	92°9	92°0	91°1	90°2	89°2	88°2	87°2	86°2	85°2	84°1	83°0	82°0	80°9			
20	91°9	91°0	90°1	89°2	88°3	87°4	86°4	85°5	84°5	83°5	82°4	81°4	80°3	79°3			
30	90°0	89°2	88°3	87°4	86°5	85°6	84°7	83°7	82°8	81°8	80°8	79°8	78°7	77°7			
40	88°2	87°3	86°5	85°6	84°7	83°8	82°9	81°9	80°9	79°9	78°9	77°9	76°9	75°8			
50	86°4	85°5	84°7	83°9	83°0	82°1	81°2	80°3	79°4	78°5	77°5	76°6	75°6	74°6			
V. 0	84°6	83°8	82°9	82°1	81°3	80°4	79°5	78°7	77°8	76°8	75°9	75°0	74°0	73°1			
10	82°8	82°0	81°2	80°4	79°6	78°7	77°9	77°0	76°1	75°2	74°3	73°4	72°5	71°6			
20	81°1	80°3	79°5	78°7	77°9	77°0	76°2	75°4	74°5	73°6	72°8	71°9	71°0	70°1			
30	79°3	78°6	77°8	77°0	76°2	75°4	74°6	73°7	72°9	72°1	71°2	70°4	69°5	68°6			
40	77°6	76°8	76°0	75°3	74°5	73°7	72°9	72°1	71°3	70°5	69°7	68°8	67°9	67°1			
50	75°9	75°1	74°4	73°6	72°9	72°1	71°3	70°5	69°7	68°9	68°1	67°3	66°4	65°6			
VI. 0	74°1	73°4	72°7	71°9	71°2	70°4	69°7	68°9	68°1	67°3	66°5	65°7	64°9	64°1			
10	72°4	71°7	71°0	70°3	69°5	68°8	68°0	67°3	66°5	65°8	65°0	64°2	63°4	62°6			
20	70°7	70°0	69°3	68°6	67°9	67°1	66°4	65°7	64°9	64°2	63°4	62°6	61°9	61°1			
30	69°0	68°3	67°6	66°9	66°2	65°5	64°8	64°0	63°3	62°6	61°8	61°1	60°3	59°6			
40	67°2	66°6	65°9	65°2	64°5	63°8	63°1	62°4	61°7	60°9	60°2	59°5	58°8	58°0			
50	65°5	64°8	64°2	63°5	62°8	62°1	61°4	60°7	60°0	59°3	58°6	57°9	57°2	56°5			
VII. 0	63°8	63°1	62°4	61°8	61°1	60°4	59°8	59°1	58°4	57°7	57°0	56°3	55°6	54°9			
10	62°0	61°3	60°7	60°0	59°4	58°7	58°1	57°4	56°8	56°1	55°4	54°7	54°1	53°4			
20	60°2	59°6	58°9	58°3	57°7	57°0	56°4	55°7	55°1	54°4	53°8	53°1	52°5	51°8			
30	58°4	57°8	57°2	56°5	55°9	55°3	54°7	54°0	53°4	52°8	52°1	51°5	50°8	50°2			
40	56°6	56°0	55°4	54°8	54°2	53°5	52°9	52°3	51°7	51°1	50°5	49°8	49°2	48°6			
50		54°2	53°6	53°0	52°4	51°8	51°2	50°6	50°0	49°4	48°8	48°1	47°5	46°9			
VIII. 0		52°3	51°7	51°1	50°6	50°0	49°4	48°8	48°2	47°6	47°1	46°5	45°9	45°3			
10				49°3	48°7	48°2	47°6	47°0	46°5	45°9	45°3	44°7	44°2	43°6			
20					46°4	45°8	45°3	44°7	44°2	43°6	43°1	42°5	41°9	41°3			
30								43°4	42°9	42°4	41°8	41°3	40°7	40°2			
40								41°6	41°1	40°5	39°9	39°3	38°7	38°1			
50																	
IX. 0												36°4	35°9	35°4	35°0		

In North Latitude {

of meridian, read Azimuth from N. to E.  
N. to W.

DECLINATION		SAME NAME.										LATITUDE 48°.			
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
h. m.															
I. 0	129°5	127°0	124°2	121°2	117°8	114°0	109°9	105°5	100°7	95°5	90°1	84°4	78°7	72°9	
10	124°2	121°8	119°1	116°1	112°9	109°5	105°8	101°8	97°5	93°0	88°3	83°5	78°5	73°5	
20	119°6	117°2	114°6	111°8	108°8	105°7	102°3	98°7	94°9	90°9	86°8	82°6	78°2	73°8	
30	115°5	113°2	110°7	108°1	105°3	102°4	99°3	96°0	92°6	89°1	85°4	81°6	77°7	73°8	
40	111°8	109°6	107°3	104°9	102°3	99°5	96°7	93°7	90°6	87°4	84°1	80°7	77°2	73°7	
50	108°5	106°5	104°3	102°0	99°5	97°0	94°3	91°6	88°8	85°8	82°8	79°7	76°5	73°3	
II. 0	105°6	103°6	101°5	99°3	97°0	94°7	92°2	89°7	87°1	84°4	81°6	78°7	75°8	72°9	
10	102°9	101°0	99°0	96°9	94°8	92°6	90°3	87°9	85°5	83°0	80°4	77°8	75°1	72°4	
20	100°3	98°5	96°7	94°7	92°7	90°6	88°5	86°3	84°0	81°7	79°3	76°8	74°3	71°8	
30	98°0	96°3	94°5	92°7	90°8	88°8	86°8	84°7	82°6	80°4	78°1	75°9	73°5	71°2	
40	95°8	94°2	92°5	90°7	88°9	87°1	85°2	83°2	81°2	79°1	77°0	74°9	72°7	70°5	
50	93°7	92°1	90°5	88°9	87°2	85°4	83°6	81°7	79°8	77°9	75°9	73°9	71°8	69°7	
III. 0	91°7	90°2	88°7	87°1	85°5	83°8	82°1	80°3	78°5	76°7	74°8	72°9	70°9	69°0	
10	89°8	88°4	86°9	85°4	83°8	82°2	80°6	79°0	77°2	75°5	73°7	71°9	70°0	68°2	
20	88°0	86°6	85°2	83°8	82°3	80°7	79°2	77°6	76°0	74°3	72°6	70°9	69°1	67°3	
30	86°3	84°9	83°6	82°2	80°7	79°3	77°8	76°3	74°7	73°1	71°5	69°9	68°2	66°5	
40	84°6	83°3	82°0	80°6	79°2	77°9	76°4	75°0	73°5	72°0	70°4	68°9	67°3	65°6	
50	82°9	81°7	80°4	79°1	77°8	76°5	75°1	73°7	72°3	70°8	69°3	67°8	66°3	64°7	
IV. 0	81°3	80°1	78°9	77°6	76°4	75°1	73°8	72°4	71°1	69°7	68°2	66°8	65°3	63°8	
10	79°7	78°6	77°4	76°2	75°0	73°7	72°4	71°1	69°8	68°5	67°1	65°7	64°3	62°9	
20	78°2	77°0	75°9	74°7	73°6	72°4	71°1	69°9	68°6	67°3	66°0	64°7	63°3	61°9	
30	76°6	75°5	74°4	73°3	72°2	71°0	69°8	68°6	67°4	66°2	64°9	63°6	62°3	61°0	
40	75°1	74°1	73°0	71°9	70°8	69°7	68°5	67°4	66°2	65°0	63°8	62°5	61°2	60°0	
50	73°6	72°6	71°5	70°5	69°4	68°3	67°2	66°1	65°0	63°8	62°6	61°4	60°2	59°0	
V. 0	72°1	71°1	70°1	69°1	68°1	67°0	65°9	64°8	63°7	62°6	61°5	60°3	59°1	57°9	
10	70°6	69°7	68°7	67°7	66°7	65°7	64°6	63°6	62°5	61°4	60°3	59°2	58°0	56°9	
20	69°2	68°2	67°3	66°3	65°3	64°3	63°3	62°3	61°3	60°2	59°2	58°1	57°0	55°8	
30	67°7	66°8	65°9	64°9	64°0	63°0	62°0	61°0	60°0	59°0	58°0	56°9	55°9	54°8	
40	66°2	65°3	64°4	63°5	62°6	61°7	60°7	59°7	58°8	57°8	56°8	55°8	54°7	53°7	
50	64°7	63°9	63°0	62°1	61°2	60°3	59°4	58°4	57°5	56°5	55°6	54°6	53°6	52°6	
VI. 0	63°3	62°4	61°6	60°7	59°8	59°0	58°1	57°1	56°2	55°3	54°3	53°4	52°4	51°4	
10	61°8	61°0	60°1	59°3	58°4	57°6	56°7	55°8	54°9	54°0	53°1	52°2	51°2	50°3	
20	60°3	59°5	58°7	57°9	57°0	56°2	55°4	54°5	53°6	52°8	51°9	51°0	50°1	49°1	
30	58°8	58°0	57°2	56°4	55°6	54°8	54°0	53°1	52°3	51°5	50°6	49°7	48°9	48°0	
40	57°3	56°5	55°8	55°0	54°2	53°4	52°6	51°8	51°0	50°2	49°3	48°5	47°6	46°8	
50	55°8	55°0	54°3	53°5	52°8	52°0	51°2	50°4	49°6	48°8	48°0	47°2	46°4	45°5	
VII. 0	54°2	53°5	52°8	52°0	51°3	50°6	49°8	49°0	48°3	47°5	46°7	45°9	45°1	44°3	
10	52°7	52°0	51°3	50°6	49°8	49°1	48°4	47°6	46°9	46°2	45°4	44°6	43°8	43°1	
20	51°1	50°4	49°7	49°1	48°4	47°7	46°9	46°2	45°5	44°8	44°0	43°3	42°6	41°8	
30	49°5	48°9	48°2	47°5	46°9	46°2	45°5	44°8	44°1	43°4	42°7	42°0	41°2	40°5	
40	47°9	47°3	46°7	46°0	45°4	44°7	44°0	43°4	42°7	42°0	41°3	40°6	39°9	39°2	
50	46°3	45°7	45°1	44°4	43°8	43°2	42°5	41°9	41°2	40°6	39°9	39°2	38°6	37°9	
VIII. 0	44°7	44°1	43°5	42°9	42°3	41°6	41°0	40°4	39°8	39°1	38°5	37°9	37°2	36°5	
10	43°0	42°5	41°9	41°3	40°7	40°1	39°5	38°9	38°3	37°7	37°1	36°4	35°8	35°2	
20	41°4	40°8	40°2	39°7	39°1	38°5	38°0	37°4	36°8	36°2	35°6	35°0	34°4	33°8	
30	39°7	39°1	38°6	38°0	37°5	36°9	36°4	35°9	35°3	34°7	34°2	33°6	33°0	32°4	
40	38°0	37°5	36°9	36°4	35°9	35°3	34°8	34°3	33°8	33°2	32°7	32°1	31°6	31°0	
50	36°2	35°8	35°3	34°7	34°2	33°7	33°2	32°7	32°2	31°7	31°2	30°6	30°1	29°6	
IX. 0	34°5	34°0	33°5	33°1	32°6	32°1	31°6	31°1	30°6	30°1	29°6	29°1	28°6	28°1	

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 —, —, — setting, —, W. —, —, — S. to W.

LATITUDE 48°.				DECLINATION SAME NAME.											
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<b>I. 0</b>	67°3	61°8	56°7	51°9	47°4	43°4	39°6	36°3	33°2	30°4	27°9	25°6	23°5	21°6	
10	68°6	63°8	59°2	54°8	50°6	46°7	43°1	39°7	36°6	33°7	31°1	28°7	26°5	24°4	
20	69°5	65°2	61°0	56°9	53°1	49°4	45°9	42°6	39°5	36°6	33°9	31°4	29°1	26°9	
30	70°0	66°1	62°2	58°5	54°9	51°4	48°1	44°9	41°9	39°0	36°3	33°8	31°4	29°2	
40	70°1	66°6	63°1	59°7	56°3	53°0	49°8	46°8	43°9	41°1	38°4	35°9	33°4	31°2	
50	70°1	66°9	63°7	60°5	57°3	54°2	51°2	48°3	45°5	42°8	40°1	37°6	35°2	32°9	
<b>II. 0</b>	69°9	67°0	64°0	61°0	58°0	55°1	52°3	49°5	46°8	44°1	41°6	39°1	36°8	34°5	
10	69°6	66°9	64°1	61°3	58°5	55°8	53°1	50°5	47°8	45°3	42°8	40°4	38°1	35°8	
20	69°2	66°7	64°1	61°4	58°8	56°3	53°7	51°2	48°7	46°2	43°8	41°4	39°2	36°9	
30	68°8	66°3	63°9	61°4	59°0	56°5	54°1	51°7	49°3	46°9	44°6	42°3	40°1	37°9	
40	68°2	65°9	63°6	61°3	59°0	56°7	54°4	52°1	49°8	47°5	45°2	43°0	40°8	38°7	
50	67°6	65°5	63°3	61°1	58°9	56°7	54°5	52°3	50°1	47°9	45°7	43°6	41°5	39°4	
<b>III. 0</b>	67°0	64°9	62°9	60°8	58°7	56°6	54°5	52°4	50°3	48°2	46°1	44°0	41°9	39°9	
10	66°3	64°3	62°4	60°4	58°4	56°4	54°4	52°4	50°3	48°3	46°3	44°3	42°3	40°3	
20	65°5	63°7	61°8	59°9	58°0	56°1	54°2	52°3	50°3	48°4	46°4	44°5	42°5	40°6	
30	64°8	63°0	61°2	59°4	57°6	55°8	53°9	52°1	50°2	48°3	46°4	44°6	42°7	40°8	
40	64°0	62°3	60°6	58°9	57°1	55°4	53°6	51°8	50°0	48°2	46°4	44°6	42°7	40°9	
50	63°2	61°6	59°9	58°3	56°6	54°9	53°2	51°5	49°7	48°0	46°2	44°5	42°7	40°9	
<b>IV. 0</b>	62°3	60°8	59°2	57°6	56°0	54°4	52°7	51°1	49°4	47°7	46°0	44°3	42°6	40°9	
10	61°4	60°0	58°4	56°9	55°4	53°8	52°2	50°7	49°0	47°4	45°8	44°1	42°5	40°8	
20	60°5	59°1	57°6	56°2	54°7	53°2	51°7	50°2	48°6	47°0	45°4	43°8	42°2	40°6	
30	59°6	58°2	56°8	55°5	54°0	52°6	51°1	49°6	48°1	46°6	45°0	43°5	41°9	40°4	
40	58°7	57°3	56°0	54°7	53°3	51°9	50°5	49°0	47°6	46°1	44°6	43°1	41°6	40°1	
50	57°7	56°4	55°1	53°8	52°5	51°2	49°8	48°4	47°0	45°6	44°1	42°7	41°2	39°7	
<b>V. 0</b>	56°7	55°5	54°2	53°0	51°7	50°4	49°1	47°7	46°4	45°0	43°6	42°2	40°8	39°3	
10	55°7	54°5	53°3	52°1	50°9	49°6	48°3	47°0	45°7	44°4	43°0	41°7	40°3	38°9	
20	54°7	53°5	52°4	51°2	50°0	48°8	47°5	46°3	45°0	43°7	42°4	41°1	39°8	38°4	
30	53°7	52°5	51°4	50°3	49°1	47°9	46°7	45°5	44°3	43°0	41°8	40°5	39°2	37°9	
40	52°6	51°5	50°4	49°3	48°2	47°1	45°9	44°7	43°5	42°3	41°1	39°9	38°6	37°3	
50	51°5	50°5	49°4	48°4	47°3	46°2	45°0	43°9	42°7	41°6	40°4	39°2	38°0	36°7	
<b>VI. 0</b>	50°4	49°4	48°4	47°4	46°3	45°2	44°1	43°0	41°9	40°8	39°7	38°5	37°3	36°1	
10	49°3	48°4	47°4	46°4	45°3	44°3	43°2	42°2	41°1	40°0	38°9	37°8	36°6	35°4	
20	48°2	47°3	46°3	45°3	44°3	43°3	42°3	41°3	40°2	39°2	38°1	37°0	35°9	34°7	
30	47°1	46°1	45°2	44°3	43°3	42°3	41°3	40°3	39°3	38°3	37°3	36°2	35°1	34°0	
40	45°9	45°0	44°1	43°2	42°3	41°3	40°4	39°4	38°4	37°4	36°4	35°4	34°3	33°3	
50	44°7	43°8	43°0	42°1	41°2	40°3	39°4	38°4	37°5	36°5	35°5	34°5	33°5	32°5	
<b>VII. 0</b>	43°5	42°7	41°8	41°0	40°1	39°2	38°3	37°4	36°5	35°6	34°6	33°7	32°7	31°7	
10	42°3	41°5	40°6	39°8	39°0	38°1	37°3	36°4	35°5	34°6	33°7	32°8	31°8	30°9	
20	41°0	40°2	39°4	38°6	37°8	37°0	36°2	35°4	34°5	33°6	32°8	31°9	30°9	30°0	
30	39°8	39°0	38°2	37°5	36°7	35°9	35°1	34°3	33°5	32°6	31°8	30°9	30°0	29°2	
40	38°5	37°8	37°0	36°3	35°5	34°8	34°0	33°2	32°4	31°6	30°8	30°0	29°1	28°3	
50	37°2	36°5	35°8	35°1	34°3	33°6	32°9	32°1	31°4	30°6	29°8	29°0	28°2	27°3	
<b>VIII. 0</b>	35°9	35°2	34°5	33°8	33°1	32°4	31°7	31°0	30°3	29°5	28°8	28°0	27°2	26°4	
10	34°5	33°9	33°2	32°6	31°9	31°2	30°5	29°8	29°1	28°4	27°7	27°0	26°2	25°5	
20	33°2	32°6	31°9	31°3	30°7	30°0	29°4	28°7	28°0	27°3	26°6	25°9	25°2	24°5	
30	31°8	31°2	30°6	30°0	29°4	28°8	28°2	27°5	26°9	26°2	25°6	24°9	24°2	23°5	
40	30°4	29°9	29°3	28°7	28°1	27°5	26°9	26°3	25°7	25°1	24°5	23°8	23°2	22°5	
50	29°0	28°5	27°9	27°4	26°8	26°3	25°7	25°1	24°5	23°9	23°3	22°7	22°1	21°5	
<b>IX. 0</b>	27°6	27°1	26°6	26°1	25°5	25°0	24°4	23°9	23°3	22°8	22°2	21°6	21°0	20°5	

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 - setting, ,, W. — N. to W.



DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **49°.**

<i>Hour</i> <i>m.</i>	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°		32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>		149°4'	148°5'	147°7'	146°8'	145°8'	144°7'	143°5'	142°3'	141°0'	139°5'	137°9'	136°2'	134°3'
<b>10</b>		144°9'	144°0'	143°0'	142°0'	141°0'	139°8'	138°6'	137°3'	135°9'	134°3'	132°7'	130°9'	129°0'
<b>20</b>	141°5'	140°6'	139°7'	138°7'	137°6'	136°5'	135°3'	134°0'	132°7'	131°2'	129°6'	128°0'	126°2'	124°2'
<b>30</b>	137°5'	136°6'	135°6'	134°6'	133°5'	132°3'	131°1'	129°8'	128°4'	126°9'	125°3'	123°7'	121°9'	119°9'
<b>40</b>	133°8'	132°9'	131°8'	130°7'	129°6'	128°4'	127°2'	125°8'	124°4'	123°0'	121°4'	119°8'	118°0'	116°1'
<b>50</b>	130°3'	129°3'	128°2'	127°1'	126°0'	124°8'	123°5'	122°2'	120°8'		117°8'	116°2'	114°5'	112°7'
<b>II. 0</b>	126°9'	125°9'	124°8'	123°7'	122°6'	121°4'	120°1'	118°8'	117°4'	116°0'	114°5'	112°9'	111°2'	109°5'
<b>10</b>	123°7'	122°7'	121°6'	120°5'	119°4'	118°2'	116°9'	115°6'	114°3'	112°9'	111°4'	109°9'	108°2'	106°6'
<b>20</b>	120°7'	119°6'	118°6'	117°5'	116°4'	115°2'	114°0'	112°7'	111°3'	110°0'	108°5'	107°0'		103°9'
<b>30</b>	117°8'	116°7'	115°7'	114°6'	113°5'		111°1'	109°9'	108°6'	107°2'	105°8'	104°3'	102°9'	101°4'
<b>40</b>	115°0'	114°0'	113°0'	111°9'	110°8'	109°7'	108°5'	107°3'	106°0'	104°7'	103°3'	101°9'	100°5'	99°0'
<b>50</b>	112°4'	111°4'	110°4'	109°3'	108°2'	107°1'	105°9'	104°8'	103°5'	102°2'	100°9'	99°6'	98°2'	96°8'
<b>III. 0</b>	109°8'		107°9'	106°8'	105°8'	104°7'	103°5'	102°4'	101°2'	99°9'	98°7'	97°3'	96°0'	94°6'
<b>10</b>	107°4'	106°5'	105°5'	104°4'	103°4'	102°3'	101°2'	100°1'	98°9'	97°7'	96°5'		93°9'	92°6'
<b>20</b>	105°1'	104°1'	103°2'		101°1'	100°1'	99°0'	97°9'	96°8'	95°6'	94°4'		91°9'	90°6'
<b>30</b>	102°8'	101°9'	100°9'		99°0'	97°9'	96°9'	95°8'	94°7'	93°6'	92°4'		90°0'	88°8'
<b>40</b>	100°7'	99°7'	98°8'	97°8'	96°9'	95°9'	94°8'	93°8'	92°7'	91°6'	90°5'		88°2'	86°9'
<b>50</b>	98°6'	97°7'	96°7'	95°8'	94°8'	93°9'	92°8'	91°8'	90°8'		88°6'		86°4'	85°2'
<b>IV. 0</b>	96°5'	95°6'	94°7'	93°8'	92°9'	91°9'	90°9'	89°9'	88°9'	87°9'	86°8'	85°7'	84°6'	83°5'
<b>10</b>	94°5'	93°6'	92°8'	91°8'	90°9'	90°0'	89°0'	88°1'	87°1'	86°0'	85°0'	84°0'	82°9'	81°8'
<b>20</b>	92°6'	91°7'	90°8'		89°0'	88°	87°2'	86°2'	85°3'	84°3'	83°3'	82°2'	81°2'	80°1'
<b>30</b>	90°7'	89°8'	89°0'		87°2'	86°3'	85°4'	84°5'	83°5'	82°5'	81°6'	80°6'	79°5'	8°
<b>40</b>	88°8'	87°9'	87°1'	86°2'	85°4'	84°5'	83°6'	82°7'	81°8'	80°8'	79°9'	78°9'	77°9'	76°9'
<b>50</b>	86°9'	86°1'	85°3'	84°4'	83°6'	82°7'	81°9'	81°0'	80°1'	79°1'	78°2'	77°3'	76°3'	75°3'
<b>V. 0</b>	85°1'	84°3'	83°5'	82°7'	81°8'	81°0'	80°1'	79°3'	78°4'	77°5'	76°6'	75°7'	74°7'	73°8'
<b>10</b>	83°3'	82°5'	81°7'	80°9'	80°1'	79°3'	78°4'	77°6'	76°7'	75°8'	75°0'	74°1'	73°1'	72°2'
<b>20</b>	81°	80°7'	79°9'	79°1'	78°3'	77°5'	76°7'	75°9'	75°1'	74°2'	73°3'	72°5'	71°6'	70°7'
<b>30</b>	79°7'	79°0'	78°2'	77°4'	76°6'	75°8'	75°0'	74°2'	73°4'	72°6'	71°7'	70°9'	70°0'	69°1'
<b>40</b>	78°0'	77°2'	76°5'	75°7'	74°9'	74°1'	73°4'	72°6'	71°8'	71°0'	70°1'	69°3'	68°5'	67°6'
<b>50</b>	76°2'	75°5'	74°7'	74°0'	73°2'	72°5'	71°7'	70°9'	70°2'	69°4'	68°5'	67°7'	66°9'	66°1'
<b>VI. 0</b>	74°5'	73°7'	73°0'	72°3'	71°5'	70°8'	70°0'	69°3'	68°5'	67°7'	66°9'	66°1'	65°3'	64°5'
<b>10</b>	72°7'	72°0'	71°3'	70°6'	69°8'	69°1'		67°6'	66°9'	66°1'	65°3'	64°6'	63°8'	63°0'
<b>20</b>	71°0'		69°5'	68°8'	68°1'	67°4'		66°0'	65°2'	64°5'	63°7'	63°0'	62°3'	61°5'
<b>30</b>	69°2'		67°8'	67°1'	66°4'	65°7'	65°0'	64°3'	63°6'	62°9'	62°1'	61°4'	60°7'	59°9'
<b>40</b>	67°4'	66°8'	66°1'	65°4'	64°7'	64°0'	63°3'	62°6'	61°9'	61°2'	60°5'	59°8'	59°1'	58°3'
<b>50</b>	65°7'	65°0'	64°3'	63°7'	63°0'	62°3'	61°7'	61°0'	60°3'	59°6'	58°9'	58°2'	57°5'	56°8'
<b>VII. 0</b>	63°9'	63°2'	62°6'	61°9'	61°3'	60°6'	60°0'	59°3'	58°6'	57°9'	57°3'	56°6'	55°9'	55°2'
<b>10</b>	62°1'	61°5'	60°8'	60°2'	59°5'	58°9'	58°2'	57°6'	56°9'	56°3'	55°6'	54°9'	54°3'	53°6'
<b>20</b>	60°3'	59°7'	59°0'	58°4'	57°8'	57°2'	56°5'	55°9'	55°2'	54°6'	54°0'	53°3'	52°6'	52°0'
<b>30</b>	58°5'	57°9'	57°2'	56°6'	56°0'	55°4'	54°8'	54°2'	53°5'	52°9'	52°3'	51°6'	51°0'	50°4'
<b>40</b>	56°6'	56°0'	55°4'	54°8'	54°2'	53°6'	53°0'	52°4'	51°8'	51°2'	50°6'	50°0'	49°4'	48°7'
<b>50</b>	54°8'	54°2'	53°6'	53°0'	52°4'	51°8'	51°2'		50°1'	49°5'	48°9'	48°3'	47°7'	47°1'
<b>VIII. 0</b>	52°9'	52°3'	51°7'	51°1'	50°6'	50°0'	49°5'	48°9'	48°3'	47°7'	47°1'	46°5'	45°9'	45°3'
<b>10</b>			49°3'	48°8'	48°2'	47°6'	47°0'	46°4'	45°8'	45°3'	44°7'	44°2'	43°7'	43°1'
<b>20</b>						46°4'	45°8'			43°4'	42°9'	42°4'	41°9'	41°3'
<b>30</b>										41°6'	41°1'		39°6'	39°0'
<b>40</b>											38°7'	38°2'	37°8'	37°3'
<b>50</b>													35°5'	35°0'
<b>IX. 0</b>												36°4'	35°9'	35°5'

In South Latitude {

star :

or *E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
*„ W. „ „ „ „ „ „ S. to W.*

LATITUDE 49°.		DECLINATION SAME NAME.														
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°		
<i>h. m.</i>																
<b>I. 0</b>	132° 2	129° 9	127° 4	124° 6	121° 5	118° 1	114° 4	110° 3	105° 8	100° 9	95° 6	90° 1	84° 3	78° 5		
<b>10</b>	126° 9	124° 6	122° 1	119° 4	116° 5	113° 3	109° 8	106° 0	102° 0	97° 7	93° 1	88° 3	83° 4	78° 3		
<b>20</b>	122° 1	119° 9	117° 5	114° 9	112° 1	109° 1	105° 9	102° 5	98° 8	95° 0	91° 0	86° 8	82° 4	78° 0		
<b>30</b>	117° 9	115° 8	113° 4	111° 0	108° 4	105° 6	102° 6	99° 4	96° 1	92° 7	89° 1	85° 3	81° 5	77° 5		
<b>40</b>	114° 2	112° 1	109° 9	107° 5	105° 1	102° 5	99° 7	96° 8	93° 8	90° 6	87° 4	84° 0	80° 5	77° 0		
<b>50</b>	110° 8	108° 8	106° 7	104° 4	102° 1	99° 7	97° 1	94° 5	91° 7	88° 8	85° 8	82° 7	79° 5	76° 3		
<b>II. 0</b>	107° 7	105° 8	103° 8	101° 7	99° 4	97° 2	94° 8	92° 3	89° 7	87° 1	84° 3	81° 5	78° 6	75° 6		
<b>10</b>	104° 8	103° 0	101° 1	99° 1	97° 0	94° 9	92° 6	90° 3	87° 9	85° 5	82° 9	80° 3	77° 6	74° 9		
<b>20</b>	102° 2	100° 4	98° 6	96° 7	94° 8	92° 8	90° 6	88° 5	86° 2	83° 9	81° 6	79° 1	76° 6	74° 1		
<b>30</b>	99° 7	98° 0	96° 3	94° 5	92° 7	90° 8	88° 8	86° 7	84° 6	82° 5	80° 2	78° 0	75° 6	73° 3		
<b>40</b>	97° 4	95° 8	94° 2	92° 5	90° 7	88° 9	87° 0	85° 1	83° 1	81° 1	79° 0	76° 8	74° 6	72° 4		
<b>50</b>	95° 3	93° 7	92° 1	90° 5	88° 8	87° 1	85° 3	83° 5	81° 6	79° 7	77° 7	75° 7	73° 6	71° 6		
<b>III. 0</b>	93° 2	91° 7	90° 2	88° 6	87° 0	85° 4	83° 7	82° 0	80° 2	78° 4	76° 5	74° 6	72° 6	70° 7		
<b>10</b>	91° 2	89° 8	88° 3	86° 8	85° 3	83° 7	82° 1	80° 5	78° 8	77° 1	75° 3	73° 5	71° 6	69° 7		
<b>20</b>	89° 3	87° 9	86° 6	85° 1	83° 7	82° 2	80° 6	79° 0	77° 4	75° 8	74° 1	72° 4	70° 6	68° 8		
<b>30</b>	87° 5	86° 2	84° 8	83° 5	82° 1	80° 6	79° 1	77° 6	76° 1	74° 5	72° 9	71° 3	69° 6	67° 9		
<b>40</b>	85° 7	84° 4	83° 2	81° 8	80° 5	79° 1	77° 7	76° 2	74° 8	73° 3	71° 7	70° 2	68° 6	66° 9		
<b>50</b>	84° 0	82° 8	81° 5	80° 3	79° 0	77° 6	76° 3	74° 9	73° 5	72° 0	70° 5	69° 0	67° 5	66° 0		
<b>IV. 0</b>	82° 3	81° 1	79° 9	78° 7	77° 5	76° 2	74° 9	73° 5	72° 2	70° 8	69° 6	68° 2	66° 8	65° 4		
<b>10</b>	80° 7	79° 5	78° 4	77° 2	76° 0	74° 7	73° 5	72° 2	70° 9	69° 6	68° 3	67° 0	65° 7	64° 3		
<b>20</b>	79° 1	78° 0	76° 8	75° 7	74° 5	73° 3	72° 1	70° 9	69° 6	68° 3	67° 1	65° 8	64° 6	63° 2		
<b>30</b>	77° 5	76° 4	75° 3	74° 2	73° 1	71° 9	70° 7	69° 5	68° 3	67° 1	65° 8	64° 6	63° 2	61° 9		
<b>40</b>	75° 9	74° 9	73° 8	72° 7	71° 6	70° 5	69° 4	68° 2	67° 1	65° 9	64° 7	63° 4	62° 1	60° 9		
<b>50</b>	74° 3	73° 3	72° 3	71° 3	70° 2	69° 1	68° 0	66° 9	65° 8	64° 6	63° 5	62° 3	61° 0	59° 8		
<b>V. 0</b>	72° 8	71° 8	70° 8	69° 8	68° 8	67° 8	66° 7	65° 6	64° 5	63° 4	62° 3	61° 1	59° 9	58° 7		
<b>10</b>	71° 3	70° 3	69° 4	68° 4	67° 4	66° 4	65° 3	64° 3	63° 2	62° 2	61° 1	59° 9	58° 8	57° 6		
<b>20</b>	69° 8	68° 8	67° 9	66° 9	66° 0	65° 0	64° 0	63° 0	62° 0	60° 9	59° 8	58° 8	57° 7	56° 5		
<b>30</b>	68° 2	67° 3	66° 4	65° 5	64° 6	63° 6	62° 6	61° 7	60° 7	59° 7	58° 6	57° 6	56° 5	55° 4		
<b>40</b>	66° 7	65° 9	65° 0	64° 1	63° 2	62° 2	61° 3	60° 3	59° 4	58° 4	57° 4	56° 4	55° 3	54° 3		
<b>50</b>	65° 2	64° 4	63° 5	62° 6	61° 7	60° 8	59° 9	59° 0	58° 1	57° 1	56° 1	55° 2	54° 2	53° 1		
<b>VI. 0</b>	63° 7	62° 9	62° 0	61° 2	60° 3	59° 4	58° 6	57° 7	56° 8	55° 8	54° 9	53° 9	53° 0	52° 0		
<b>10</b>	62° 2	61° 4	60° 6	59° 7	58° 9	58° 0	57° 2	56° 3	55° 4	54° 5	53° 6	52° 7	51° 8	50° 8		
<b>20</b>	60° 7	59° 9	59° 1	58° 3	57° 5	56° 6	55° 8	54° 9	54° 1	53° 2	52° 3	51° 4	50° 5	49° 6		
<b>30</b>	59° 1	58° 4	57° 6	56° 8	56° 0	55° 2	54° 4	53° 6	52° 7	51° 9	51° 0	50° 2	49° 3	48° 4		
<b>40</b>	57° 6	56° 9	56° 1	55° 3	54° 6	53° 8	53° 0	52° 2	51° 4	50° 6	49° 7	48° 9	48° 0	47° 2		
<b>50</b>	56° 1	55° 3	54° 6	53° 8	53° 1	52° 3	51° 6	50° 8	50° 0	49° 2	48° 4	47° 6	46° 8	45° 9		
<b>VII. 0</b>	54° 5	53° 8	53° 1	52° 3	51° 6	50° 9	50° 1	49° 4	48° 6	47° 9	47° 1	46° 3	45° 5	44° 7		
<b>10</b>	52° 9	52° 2	51° 5	50° 8	50° 1	49° 4	48° 7	48° 0	47° 2	46° 5	45° 7	45° 0	44° 2	43° 4		
<b>20</b>	51° 3	50° 7	50° 0	49° 3	48° 6	47° 9	47° 2	46° 5	45° 8	45° 1	44° 3	43° 6	42° 9	42° 1		
<b>30</b>	49° 7	49° 1	48° 4	47° 8	47° 1	46° 4	45° 7	45° 1	44° 4	43° 7	43° 0	42° 2	41° 5	40° 8		
<b>40</b>	48° 1	47° 5	46° 8	46° 2	45° 6	44° 9	44° 3	43° 6	42° 9	42° 2	41° 6	40° 9	40° 2	39° 5		
<b>50</b>	46° 5	45° 9	45° 2	44° 6	44° 0	43° 4	42° 8	42° 1	41° 5	40° 8	40° 1	39° 5	38° 8	38° 1		
<b>VIII. 0</b>	44° 8	44° 2	43° 6	43° 0	42° 4	41° 8	41° 2	40° 6	40° 0	39° 4	38° 7	38° 1	37° 4	36° 8		
<b>10</b>	43° 2	42° 6	42° 0	41° 4	40° 8	40° 3	39° 7	39° 1	38° 5	37° 9	37° 3	36° 6	36° 0	35° 4		
<b>20</b>	41° 5	40° 9	40° 4	39° 8	39° 2	38° 7	38° 1	37° 6	37° 0	36° 4	35° 8	35° 2	34° 6	34° 0		
<b>30</b>	39° 7	39° 2	38° 7	38° 2	37° 6	37° 1	36° 5	36° 0	35° 4	34° 9	34° 3	33° 7	33° 2	32° 6		
<b>40</b>	38° 0	37° 5	37° 0	36° 5	36° 0	35° 5	34° 9	34° 4	33° 9	33° 4	32° 8	32° 3	31° 7	31° 2		
<b>50</b>	36° 3	35° 8	35° 3	34° 8	34° 3	33° 8	33° 3	32° 8	32° 3	31° 8	31° 3	30° 8	30° 2	29° 7		
<b>IX. 0</b>	34° 5	34° 1	33° 6	33° 1	32° 6	32° 2	31° 7	31° 2	30° 7	30° 3	29° 8	29° 3	28° 8	28° 3		

In North Latitude {

g, of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 - setting, ,, W. N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.LATITUDE **49°**

Hour Angle. h. m.	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	61°	63°				
I. 0	7	68°·2	61°·3	56°·1	51°·2	46°·7	42°·6	38°·9	35°·5	32°·4	29°·7	27°·2	24°·9	22°·7
10	73°·2	68°·2	63°·3	58°·6	54°·1	49°·9	46°·0	42°·3	38°·9	35°·8	33°·0	30°·3	27°·9	25°·7
20	73°·6	69°·1	64°·7	60°·5	56°·3	52°·4	8	45°·1	41°·8	38°·7	35°·8	33°·1	30°·6	28°·3
30	73°·6	69°·6	65°·7	61°·8	58°·0			47°·3	44°·1	41°·1	38°·2	35°·5		30°·6
40	73°·4	69°·8	66°·2	62°·6	59°·1	55°·7		49°·1	46°·0	43°·1	40°·2	37°·6	35°·0	32°·7
50		69°·8	66°·5	63°·2	59°·9	56°·7	50°·5	47°·6	44°·7	41°·9	39°·3	36°·8		34°·4
II. 0		69°·6	66°·5	63°·5	60°·5	57°·5	54°·5	51°·6	48°·8	46°·0	43°·3	40°·8	38°·3	35°·9
10		69°·3	66°·5	63°·6	60°·8	58°·0	55°·2	52°·4	49°·7	47°·1	44°·5	42°·0	39°·6	37°·2
20	71°·5	68°·9	66°·2	63°·6	61°·0	58°·3	55°·7	53°·0	50°·5	47°·9	45°·4	43°·0	40°·6	38°·3
30	70°·9	68°·4	65°·9	63°·4	61°·0	58°·5	53°·5	51°·0	48°·6	46°·2	43°·8	41°·5	39°·2	
40	70°·2	67°·9	65°·5	63°·2	60°·8	58°·5	53°·7	51°·4	49°·0	46°·7	44°·4	42°·2	40°·0	
50	69°·4	67°·3	65°·1	62°·8	60°·6	58°·4	53°·8	51°·6	49°·4	47°·1	44°·9	42°·8	40°·6	
III. 0	68°·7	66°·6	64°·5	62°·4	60°·3	58°·2	56°·0	53°·9	51°·7	49°·6	47°·4	45°·3	43°·2	41°·1
10	67°·9	65°·9	63°·9	59°·9	57°·9	55°·9	53°·8	51°·7	49°·7	47°·6	45°·5	43°·5	41°·5	
20	67°·0	65°·2	63°·3	59°·5	57°·5	55°·6	53°·6	51°·6	49°·6	47°·6	45°·7	43°·7	41°·7	
30	66°·2	64°·4	62°·6	60°·8	59°·0	57°·1	55°·2	53°·4	51°·4	49°·5	47°·6	45°·7	43°·8	41°·9
40	65°·3	63°·6	61°·9	60°·2	58°·4	56°·6	54°·8	53°·0	51°·2	49°·4	47°·5	45°·7	43°·8	41°·9
50	64°·4	62°·8		59°·5	57°·8	56°·1	54°·4	52°·6	50°·9	49°·1	47°·3	45°·5	43°·7	41°·9
IV. 0	63°·5		60°·3	58°·8	57	55°·5	53°·9	52°·2	50°·5	48°·8	47	45°·3	43°·6	41°·8
10	62°·5	61°·0	59°·5	58°·0	56°·4	54°·9	53°·3	51°·7	50°·1	48°·4	46°·7	45°·1	43°·4	41°·7
20	61°·6	60°·1	58°·7	57°·2	55°·7	54°·2	52°·7	51°·1	49°·6	48°·0	46°·4	44°·7	43°·1	41°·5
30	60°·6	59°·2	57°·8	56°·4	55°·0	53°·5	52°·0	50°·5	49°·0	47°·5	45°·9	44°·3	42°·8	41°·2
40	59°·6	58°·3	56°·9	55°·6	54°·2	52°·8	51°·3	49°·9	48°·4	46°·9	45°·4	43°·9	42°·4	40°·9
50	58°·6	57°·3	56°·0	54°·7	53°·3	52°·0	50°·6	49°·2	47°·8	46°·4	44°·9	43°·4	42°·0	40°·5
V. 0	57°·5	56°·3	55°·0	53°·8	52°·5	51°·2	49°·9	48°·5	47°·1	45°·7	44°·3	42°·9		40°·1
10	56°·5	55°·3	52°·9	51°·6	50°·3	49°·1	47°·8	46°·4	45°·1	43°·7	42°·4	41°·0		39°·6
20	55°·4	54°·3	51°·9	51°·9	49°·5	48°·2	47°·0	45°·7	44°·4	43°·1	41°·8	40°·4		39°·1
30	54°·3	53°·2	52°·1	51°·0	49°·8	48°·6		46°·2	44°·9	43°·7	42°·4	41°·1	39°·8	38°·5
40	53°·2	52°·2	51°·1	50°·0	48°·8	47°·7		45°·3	44°·2	42°·9	41°·7	40°·5	39°·2	37°·9
50	52°·1	51°·1	50°·0	48°·9	47°·9	46°·8		44°·5	43°·3	42°·2	41°·0	39°·8	38°·5	37°·3
VI. 0	51°·0	50°·0	49°·0	47°·9	46°·9	45°·8	44°·7	43°·6	42°·5	41°·4	40°·2	39°·0	37°·8	36°·6
10	49°·8	48°·9	47°·9	46°·9	45°·9	44°·8	43°·8	42°·7	41°·6	40°·5	39°·4	38°·3	37°·1	35°·9
20	48°·7	47°·7	46°·8	45°·8	44°·8	43°·8	42°·8	41°·8	40°·7	39°·7	38°·6	37°·5	36°·4	35°·2
30	47°·5	46°·6	45°·7	44°·7	43°·8	42°·8	41°·8	40°·8	39°·8	38°·8	37°·7	36°·7	35°·6	34°·5
40	46°·3	45°·4	44°·5	43°·6	42°·7	41°·8	40°·8	39°·8	38°·9	37°·9	36°·8	35°·8	34°·8	33°·7
50	45°·1	44°·2	43°·4	42°·5	41°·6	40°·7	39°·8	38°·8	37°·9	36°·9	35°·9	34°·9	33°·9	32°·9
VII. 0	43°·9	43°·0	42°·2		40°·5	39°·6	38°·7	37°·8	36°·9	36°·0				32°·1
10	42°·6	41°·8	41°·0	40°·2	39°·3	38°·5	37°·6	36°·8	35°·9	35°·0	34°·	33°·2	32°·2	31°·3
20		40°·6	39°·8	39°·0	38°·2	37°·4	36°·5	35°·7	34°·8	34°·0	33°·	32°·2	31°·3	30°·4
30	40°·1	39°·3	38°·6	37°·8	37°·0	36°·2	35°·4	34°·6	33°·8		32°·		30°·4	29°·5
40	38°·8	38°·1	37°·3	36°·6	35°·8	35°·1	34°·3	33°·5	32°·7		31°·		29°·4	28°·6
50	37°·5	36°·8	36°·1	35°·3	34°·6	33°·9	33°·2	32°·4	31°·6	30°·9	30°·	29°·3	28°·5	27°·7
VIII. 0	36°·1	35°·5	34°·8	34°·1	33°·4	32°·7	32°·0	31°·3	30°·5	29°·8	29°·0	28°·3	27°·5	26°·7
10	34°·8	34°·1	33°·5	32°·8	32°·1	31°·5	30°·8	30°·1	29°·4	28°·7	28°·0	27°·2	26°·5	25°·7
20	33°·4	32°·8	32°·2		30°·9	30°·2	29°·6	28°·9	28°·3	27°·6	26°·9	26°·2	25°·5	24°·8
30	32°·0	31°·4		30°·2	29°·6	29°·0	28°·4	27°·7	27°·1	26°·4	25°·8	25°·1	24°·4	23°·8
40	30°·6	30°·0	29°·5	28°·9	28°·3	27°·7	27°·1	26°·5	25°·9	25°·3	24°·7	24°·0	23°·4	22°·7
50	29°·2	28°·6	28°·1	27°·6	27°·0	26°·4	25°·9	25°·3	24°·7	24°·2	23°·5	22°·9		21°·7
IX. 0	27°·8	27°·2	26°·7	26°·2	25°·7	25°·2	24°·6	24°·1	23°·5	23°·0	22°·4	21°·8		20°·6

In South Latitude { star  $g$ , or  $E$ . of meridian, read Azimuth from  $S$ . to  $E$ .  
 setting, ,,  $W$ . \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  $S$ . to  $W$ .

LATITUDE 50°.		DECLINATION SAME NAME												
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>h. m.</b>														
<b>I. 0</b>	151°0	150°3	149°5	148°8	147°9	147°0	146°0	144°9	143°8	142°6	141°3	139°8	138°3	136°5
10	146°7	145°9	145°1	144°2	143°3	142°2	141°2	140°1	138°9	137°6	136°2	134°6	133°0	131°3
20	142°6	141°7	140°8	139°9	138°9	137°8	136°7	135°6	134°3	132°9	131°5	129°9	128°3	126°5
30	138°7	137°7	136°8	135°8	134°8	133°7	132°6	131°3	130°0	128°7	127°2	125°6	123°9	122°2
40	134°9	134°0	133°0	132°0	131°0	129°8	128°7	127°4	126°1	124°7	123°2	121°7	120°0	118°3
50	131°4	130°4	129°4	128°4	127°3	126°2	125°0	123°7	122°4	121°0	119°6	118°0	116°4	114°7
<b>II. 0</b>	128°0	127°0	126°1	125°0	123°9	122°8	121°6	120°3	119°0	117°6	116°2	114°7	113°1	111°4
10	124°8	123°8	122°8	121°8	120°7	119°5	118°3	117°1	115°8	114°5	113°1	111°6	110°1	108°4
20	121°7	120°8	119°8	118°7	117°6	116°5	115°3	114°1	112°8	111°5	110°1	108°7	107°2	105°6
30	118°8	117°9	116°9	115°8	114°7	113°6	112°4	111°2	110°0	108°7	107°4	106°0	104°5	103°0
40	116°0	115°1	114°1	113°0	112°0	110°9	109°7	108°5	107°3	106°1	104°8	103°4	102°0	100°6
50	113°4	112°4	111°4	110°4	109°3	108°3	107°1	106°0	104°8	103°6	102°3	101°0	99°6	98°2
<b>III. 0</b>	110°8	109°9	108°9	107°9	106°9	105°8	104°7	103°6	102°4	101°2	100°0	98°7	97°4	96°0
10	108°4	107°4	106°5	105°5	104°5	103°4	102°3	101°2	100°1	98°9	97°7	96°5	95°2	93°9
20	106°0	105°1	104°1	103°2	102°2	101°1	100°1	99°0	97°9	96°8	95°6	94°4	93°2	91°9
30	103°7	102°8	101°9	100°9	99°9	98°9	97°9	96°8	95°8	94°7	93°5	92°4	91°2	90°0
40	101°5	100°6	99°7	98°8	97°8	96°8	95°8	94°8	93°7	92°7	91°5	90°4	89°3	88°1
50	99°4	98°5	97°6	96°6	95°7	94°7	93°8	92°7	91°7	90°7	89°6	88°5	87°4	86°2
<b>IV. 0</b>	97°3	96°4	95°5	94°6	93°7	92°7	91°8	90°8	89°8	88°8	87°7	86°7	85°6	84°5
10	95°2	94°4	93°5	92°6	91°7	90°8	89°8	88°9	87°9	86°8	85°9	84°9	83°8	82°7
20	93°2	92°4	91°5	90°7	89°8	88°9	88°0	87°0	86°1	85°1	84°1	83°1	82°1	81°0
30	91°3	90°4	89°6	88°7	87°9	87°0	86°1	85°2	84°2	83°3	82°4	81°4	80°4	79°4
40	89°3	88°5	87°7	86°9	86°0	85°1	84°3	83°4	82°5	81°6	80°6	79°6	78°7	77°7
50	87°5	86°6	85°8	85°0	84°2	83°3	82°5	81°6	80°7	79°8	78°9	78°0	77°0	76°1
<b>V. 0</b>	85°6	84°8	84°0	83°2	82°4	81°6	80°7	79°9	79°0	78°1	77°2	76°3	75°4	74°5
10	83°7	83°0	82°2	81°4	80°6	79°8	79°0	78°1	77°3	76°4	75°6	74°7	73°8	72°9
20	81°9	81°2	80°4	79°6	78°8	78°0	77°2	76°4	75°6	74°8	73°9	73°0	72°2	71°3
30	80°1	79°4	78°6	77°9	77°1	76°3	75°5	74°7	73°9	73°1	72°3	71°4	70°6	69°7
40	78°3	77°6	76°9	76°1	75°3	74°6	73°8	73°0	72°2	71°4	70°6	69°8	69°0	68°1
50	76°5	75°8	75°1	74°4	73°6	72°9	72°1	71°3	70°6	69°8	69°0	68°2	67°4	66°6
<b>VI. 0</b>	74°8	74°0	73°3	72°6	71°9	71°1	70°4	69°7	68°9	68°1	67°3	66°6	65°8	65°0
10	73°0	72°3	71°6	70°9	70°1	69°4	68°7	68°0	67°2	66°5	65°7	64°9	64°2	63°4
20	71°2	70°5	69°8	69°1	68°4	67°7	67°0	66°3	65°6	64°8	64°1	63°3	62°6	61°8
30	69°4	68°7	68°0	67°4	66°7	66°0	65°3	64°6	63°9	63°2	62°5	61°7	61°0	60°2
40	67°6	66°9	66°3	65°6	65°0	64°3	63°6	62°9	62°2	61°5	60°8	60°1	59°4	58°7
50	65°8	65°2	64°5	63°9	63°2	62°5	61°9	61°2	60°5	59°8	59°2	58°5	57°8	57°1
<b>VII. 0</b>	64°0	63°4	62°7	62°1	61°5	60°8	60°2	59°5	58°8	58°2	57°5	56°8	56°1	55°5
10	62°2	61°6	61°0	60°3	59°7	59°1	58°4	57°8	57°1	56°5	55°8	55°2	54°5	53°8
20	60°4	59°8	59°2	58°5	57°9	57°3	56°7	56°0	55°4	54°8	54°1	53°5	52°9	52°2
30	58°5	57°9	57°3	56°7	56°1	55°5	54°9	54°3	53°7	53°1	52°4	51°8	51°2	50°6
40	56°7	56°1	55°5	54°9	54°3	53°7	53°1	52°5	51°9	51°3	50°7	50°1	49°5	48°9
50	54°8	54°2	53°6	53°1	52°5	51°9	51°3	50°8	50°2	49°6	49°0	48°4	47°8	47°2
<b>VIII. 0</b>	52°9	52°3	51°7	51°2	50°6	50°1	49°5	49°0	48°4	47°8	47°3	46°7	46°1	45°5
10		50°4	49°9	49°3	48°8	48°2	47°7	47°2	46°6	46°1	45°5	45°0	44°4	43°8
20				47°4	46°9	46°4	45°9	45°3	44°8	44°3	43°7	43°2	42°7	42°1
30					45°0	44°5	44°0	43°5	43°0	42°4	41°9	41°4	40°9	40°4
40						44°1	43°6	43°1	42°6	42°1	41°6	41°1	40°6	40°1
50							41°7	41°2	40°7	40°2	39°7	39°2	38°7	38°2
<b>IX. 0</b>									37°3	36°9	36°4	35°9	35°5	35°0

In North Latitude. When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 setting, „ W. N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE 50°.

Hour Angle h. m.	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	50°			
I. 0	134.7	132.6	130.3	127.8	125.0	121.9	118.5	114.7	110.6	106.0	101.1	95.8	90.1	84.3
10	129.3	127.2	124.9	122.5	119.8	116.8	113.6	110.1	106.3	102.3	97.9	93.2	88.3	83.3
20	124.6	122.5	120.2	117.8	115.2	112.4	109.4	106.2	102.7	99.0	95.1	91.0	86.7	82.3
30	120.3	118.2	116.0	113.7	111.3	108.6	105.3	102.7	99.6	96.3	92.7	89.3	85.3	81.4
40	116.4	114.4	112.3	110.1	107.8	105.3	102.7	99.6	96.9	93.9	90.7	87.8	83.9	80.4
50	112.9	111.0	109.0	106.9	104.6	102.3	99.8	97.1	94.5	91.8	88.8	85.8	82.6	79.4
II. 0	109.7	107.9	106.0	103.9	99.6	97.3	94.1	92.4	89.2	87.1	84.2	81.4	78.4	75.4
10	106.8	105.0	103.2	101.2	99.2	97.1	95.0	92.4	90.4	87.9	85.4	82.8	80.1	77.4
20	104.0	102.3	100.6	98.7	96.8	94.8	92.8	90.0	88.5	86.2	83.9	81.6	79.0	76.4
30	101.4	99.8	98.2	96.4	94.6	92.7	90.8	88.8	86.7	84.6	82.4	80.1	77.8	75.4
40	99.1	97.5	95.9	94.2	92.5	90.7	88.9	87.0	85.0	83.0	81.0	78.8	76.6	74.4
50	96.8	95.3	93.8	92.2	90.5	88.8	87.1	85.3	83.4	81.5	79.6	77.6	75.5	73.4
III. 0	94.6	93.2	91.7	90.2	88.6	87.0	85.4	83.6	81.9	80.1	78.2	76.3	74.4	72.4
10	92.6	91.2	89.8	88.3	86.8	85.3	83.7	82.1	80.4	78.6	76.9	75.1	73.3	71.4
20	90.6	89.3	87.9	86.5	85.0	83.6	82.1	80.5	78.9	77.3	75.6	73.9	72.1	70.4
30	88.7	87.4	86.1	84.7	83.3	81.9	80.5	79.0	77.5	75.9	74.3	72.7	71.0	69.3
40	86.9	85.6	84.4	83.0	81.7	80.4	79.0	77.5	76.1	74.6	73.0	71.5	69.9	68.3
50	85.1	83.8	82.6	81.4	80.1	78.8	77.5	76.1	74.7	73.2	71.8	70.3	68.8	67.2
IV. 0	83.3	82.2	81.0	79.8	78.5	77.3	76.0	74.7	73.3	71.9	70.5	69.1	67.6	66.1
10	81.6	80.5	79.4	78.2	77.0	75.8	74.5	73.3	72.0	70.6	69.3	67.9	66.5	65.1
20	80.0	78.9	77.8	76.6	75.5	74.3	73.1	71.9	70.6	69.3	68.0	66.7	65.4	64.0
30	78.3	77.3	76.2	75.1	74.0	72.8	71.7	70.5	69.3	68.0	66.8	65.5	64.2	62.9
40	76.7	75.6	74.6	73.6	72.5	71.4	70.3	69.1	67.9	66.8	65.5	64.3	63.1	61.8
50	75.1	74.1	73.1	72.1	71.0	69.9	68.9	67.7	66.6	65.5	64.3	63.1	61.9	60.7
V. 0	73.5	72.5	71.6	70.6	69.6	68.5	67.5	66.4	65.3	64.2	63.0	61.9	60.7	59.6
10	71.9	70.9	70.0	69.1	68.1	67.1	66.1	65.0	64.0	62.9	61.8	60.7	59.6	58.4
20	70.4	69.4	68.5	67.6	66.6	65.7	64.7	63.7	62.6	61.6	60.6	59.5	58.4	57.3
30	68.8	67.9	67.0	66.1	65.2	64.2	63.3	62.3	61.3	60.3	59.3	58.2	57.2	56.1
40	67.3	66.4	65.5	64.6	63.7	62.8	61.9	60.9	60.0	59.0	58.0	57.0	56.0	54.9
50	65.7	64.9	64.0	63.2	62.3	61.4	60.5	59.6	58.6	57.7	56.7	55.8	54.8	53.8
VI. 0	64.2	63.4	62.5	61.7	60.8	59.9	59.1	58.2	57.3	56.4	55.4	54.5	53.5	52.6
10	62.6	61.8	61.0	60.2	59.4	58.5	57.6	56.8	55.9	55.0	54.1	53.2	52.3	51.3
20	61.1	60.3	59.5	58.7	57.9	57.1	56.2	55.4	54.5	53.7	52.8	51.9	51.0	50.1
30	59.5	58.7	58.0	57.2	56.4	55.6	54.8	54.0	53.2	52.3	51.5	50.6	49.8	48.9
40	57.9	57.2	56.4	55.7	54.9	54.1	53.4	52.6	51.8	51.0	50.2	49.3	48.5	47.6
50	56.3	55.6	54.9	54.2	53.4	52.7	51.9	51.1	50.4	49.6	48.8	48.0	47.2	46.3
VII. 0	54.8	53.4	52.6	51.9	51.1	50.5	49.7	49.0	48.2	47.4	46.7	45.9	45.1	44.3
10	53.2	52.5	51.8	51.1	50.4	49.7	49.0	48.3	47.5	46.8	46.1	45.3	44.5	43.8
20	51.6	50.9	50.2	49.6	48.8	48.2	47.5	46.8	46.1	45.4	44.7	43.9	43.2	42.4
30	49.9	49.3	48.6	48.0	47.3	46.7	46.0	45.3	44.6	44.0	43.2	42.5	41.8	41.1
40	48.3	47.7	47.0	46.4	45.8	45.1	44.5	43.8	43.2	42.5	41.8	41.1	40.5	39.8
50	46.6	46.0	45.4	44.8	44.2	43.6	43.0	42.3	41.7	41.0	40.4	39.7	39.1	38.4
VIII. 0	45.0	44.4	43.8	43.2	42.6	42.0	41.4	40.8	40.2	39.6	38.9	38.3	37.7	37.0
10	43.3	42.7	42.1	41.6	41.0	40.4	39.8	39.3	38.7	38.1	37.5	36.9	36.2	35.6
20	41.6	41.0	40.5	39.9	39.4	38.8	38.3	37.7	37.1	36.6	36.0	35.4	34.8	34.2
30	39.9	39.3	38.8	38.3	37.7	37.2	36.7	36.1	35.6	35.0	34.5	33.9	33.4	32.8
40	38.1	37.6	37.1	36.6	36.1	35.6	35.1	34.5	34.0	33.5	33.0	32.4	31.9	31.3
50	36.4	35.9	35.4	34.9	34.4	33.9	33.4	32.9	32.4	31.9	31.4	30.9	30.4	29.9
IX. 0	34.6	34.1	33.7	33.2	32.7	32.3	31.8	31.3	30.8	30.4	29.9	29.4	28.9	28.4

In South Latitude { star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ... W. ... S. to W.

LATITUDE 50°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60'	63°	64'	
<b>h. m.</b>													
<b>I. 0</b>	78° 3		66° 4			50° 5	46° 0	41° 9	38° 1	34° 7	31° 7	28° 9	26° 4
10	78° 1		67° 8	62° 8		53° 5	49° 2	45° 2	41° 6	38° 1	35° 0	32° 2	29° 5
20	77° 8	73° 3		64° 3	59° 9	55° 7	51° 7	47° 9	44° 3	41° 0	37° 9	35° 0	32° 2
30	77° 3		69° 2	65° 2	61° 2	57° 4	53° 6	50° 0	46° 6	43° 4	40° 3		34° 6
40	76° 8	73° 1	69° 4	65° 7	62° 1	58° 5	55° 0	51° 6	48° 4	45° 3	42° 3		36° 7
50	76° 1	72° 8	69° 4	66° 0	62° 7	59° 4	56° 1	52° 9	49° 8	46° 8	43° 9		38° 4
<b>II. 0</b>	75° 4	72°	69° 2	66° 1	63° 0	59° 9	56° 9	53° 9	50° 9	48° 0	45° 2	42° 5	39° 9
10	74° 6		68° 9	66° 0	63° 2	60° 3	57° 4	54° 6	51° 8	49° 0	46° 3	43° 7	41° 1
20		71° 2	68° 5	65° 8	63° 1	60° 4	57° 7	55° 0	52° 4	49° 7	47° 1	44° 6	42° 1
30	73° 0	70° 5	68° 0	65° 5	63° 0	60° 5	57° 9	55° 3	52° 8	50° 3	47° 8	45° 4	43° 0
40	72° 2	69° 8	67° 5	64° 1	62° 7	60° 3	57° 9	55° 5	53° 0	50° 7	48° 3	45° 9	43° 6
50	71° 3	69° 1	66° 9	64° 7	62° 4	60° 1	57° 8	55° 5	53° 2	50° 9	48° 7	46° 4	44° 1
<b>III. 0</b>	70° 4	68° 3	66° 2	64° 1	62° 0	59° 8	57° 6	55° 4	53° 2	51° 1	48° 9	46° 7	44° 5
10	69° 5	67° 5	65° 5	63° 5	61° 5	59° 4	57° 4	55° 2	53° 2	51° 1	49° 0	46° 8	44° 7
20	68° 5	66° 7	64° 8	62° 9	60° 9	59° 0	57° 0	55° 0	53° 0	51° 0	48° 9	46° 9	44° 9
30	67° 6	65° 8	64° 0	62° 2	60° 3	58° 5	56° 6	54° 7	52° 7	50° 8	48° 9	46° 9	44° 9
40	66° 6	64° 9	63° 2	61° 5	59° 7	57° 9	56° 1	54° 3	52° 4	50° 6	48° 7	46° 8	44° 9
50		64° 0	62° 4	60° 7	59° 0	57° 3	55° 6	53° 8	52° 0	50° 3	48° 4	46° 6	44° 8
<b>IV. 0</b>	64° 6	63° 1	61° 5	59° 9	58° 3	56° 7	55° 0	53° 3	51° 6	49° 9	48° 1		44° 6
10	63° 6	62° 1	60° 6	59° 1	57° 6	56° 0	54° 4	52° 7	51° 1	49° 4	47° 8	46° 1	44° 3
20	62° 6	61° 2	59° 7	58° 3	56° 8	55° 2	53° 7	52° 1	50° 6	48° 9	47° 3	45° 7	44° 0
30	61° 5	60° 2	58° 8	57° 4	55° 9	54° 5	53° 0	51° 5	50° 0	48° 4	46° 8	45° 3	43° 6
40	60° 5	59° 2	57° 8	56° 5	55° 1	53° 7	52° 3	50° 8	49° 3	47° 8	46° 3	44° 8	43° 2
50	59° 4	58° 2	56° 9	55° 5	54° 2	52° 9	51° 5	50° 1	48° 6	47° 2	45° 7	44° 3	42° 8
<b>V. 0</b>	58° 4	57° 1	55° 9	54° 6	53° 3	52° 0	50° 7	49° 3	47° 9	46° 6	45° 1	43° 7	42° 3
10	57° 3	56° 1	54° 9	53° 6	52° 4	51° 1	49° 8	48° 5	47° 2	45° 9	44° 5	43° 1	41° 7
20	56° 2	55° 0	53° 8	52° 6	51° 4	50° 2	49° 0	47° 7	46° 4	45° 1	43° 8	42° 5	41° 1
30	55° 0	53° 9	52° 8	51° 6	50° 5	49° 3	48° 1	46° 9	45° 6	44° 4	43° 1	41° 8	40° 5
40	53° 9	52° 8	51° 7	50° 6	49° 5	48° 4	47° 2	46° 0	44° 8	43° 6	42° 4	41° 1	39° 8
50	52° 7	51° 7	50° 7	49° 6	48° 5	47° 4	46° 3	45° 1	44° 0	42° 8	41° 6	40° 4	39° 1
<b>VI. 0</b>	51° 6	50° 6	49° 5	48° 5	47° 5	46° 4	45° 3	44° 2	43° 1	41° 9	40° 8	39° 6	38° 4
10	50° 4	49° 4	48° 4	47° 4	46° 4	45° 4	44° 3	43° 3	42° 2	41° 1	39° 9	38° 8	37° 7
20	49° 2	48° 3	47° 3	46° 3	45° 4	44° 4	43° 3	42° 3	41° 3	40° 2	39° 1	38° 0	36° 9
30		47° 1	46° 2	45° 2	44° 3	43° 3	42° 3	41° 3	40° 3	39° 3		37° 1	36° 1
40	46° 8	45° 9	45° 0	44° 1	43° 1	42° 2	41° 3	40° 3	39° 3	38° 3	37° 3	36° 3	35° 2
50	45° 5	44° 7	43° 8	42° 9	42° 0	41° 1	40° 2	39° 3	38° 3	37° 4	36° 4	35° 4	34° 4
<b>VII. 0</b>	44° 2	43° 4	42° 6	41° 7	40° 9	40° 0	39° 1	38° 2	37° 3	36° 4	35° 4	34° 5	33° 5
10	43° 0	42° 2	41° 4	40° 5	39° 7	38° 9	38° 0	37° 2	36° 3	35° 4	34° 5	33° 5	32° 6
20	41° 7	40° 9	40° 1	39° 3	38° 5	37° 7	36° 9	36° 1	35° 2		33° 5	32° 6	31° 7
30	40° 4	39° 6	38° 9	38° 1	37° 4	36° 6	35° 8	35° 0	34° 1		32° 4	31° 6	30° 7
40	39° 0	38° 3	37° 6	36° 9	36° 1	35° 4	34° 6	33° 8	33° 0		31° 4	30° 6	29° 8
50	37° 7		36° 3	35° 6	34° 9	34° 2	33° 5	32° 7			29° 6	28° 8	
<b>VIII. 0</b>	36° 4	35° 7	35° 0	34° 3	33° 7	33° 0	32° 3	31° 5	30	30° 1	29° 3	28° 5	27° 8
10	35° 0	34° 3	33° 7	33° 1	32° 4		31° 0	30° 4	29° 7	28° 9	28° 2	27° 5	26° 8
20	33° 6	33° 0	32° 4	31° 8	31° 1		29° 8	29° 2	28° 5	27° 8	27° 1	26° 4	25° 7
30	32° 2	31° 6	31° 0	30° 4	29° 8	29°	28° 6	28° 0	27° 3	26° 7	26° 0	25° 3	24° 7
40	30° 8	30° 2	29° 7	29° 1	28° 5		27° 3	26° 7	26° 1	25° 5	24° 9	24° 2	23° 6
50	29° 4	28° 8	28° 3	27° 7	27° 2		26° 1	25° 5	24° 9	24° 3	23° 7	23° 1	22° 5
<b>IX. 0</b>	27° 9	27° 4	26° 9	26° 4	25° 9	25°	24° 8	24° 2	23° 7	23° 1	22° 6	22° 0	21° 4

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 — „ — setting, „ W. — „ — „ N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **51°**

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	
I. 0		151°2	150°5	149°8	149°0	148°1	147°2	146°3	145°2	144°1	142°9	141°6	140°1	138°6
10	147°6	146°9	146°1	145°3	144°4	143°5	142°5	141°5	140°4	139°2	137°9	136°5	135°0	133°4
20	143°5	142°8	141°9	141°1	140°1	139°1	138°1	137°0	135°8	134°6	133°2	131°8	130°3	128°6
30	139°7		138°0	137°1	136°1	135°0	134°0	132°8	131°6	130°3	128°9	127°5	125°9	124°3
40	136°0			133°3	132°2	131°2	130°1	128°9	127°7	126°4	125°0	123°5	122°0	120°3
50	132°4	131°5	130°6	129°6	128°6	127°5	126°4	125°2	124°0	122°7	121°	119°8	118°3	
II. 0	129°1	128°2	127°2	126°2	125°2	124°1	123°0	121°8	120°5	119°2	117°9	116°4	114°9	113°4
10	125°9	124°9	124°0	123°0	121°9	120°9	119°7	118°5	117°3	116°0	114°7	113°3	111°8	110°3
20	122°8	121°9	120°9	119°9	118°9	117°8	116°7	115°5	114°3	113°0	111°7	110°3	108°9	107°4
30	119°9	118°9	118°0	117°0	115°9	114°9	113°7	112°6	111°4	110°2	108°9	107°5	106°1	104°7
40	117°1	116°1	115°2	114°2	113°2	112°1	111°0	109°8	108°7	107°5	106°2	104°9	103°5	102°1
50	114°4	113°4	112°5	111°5	110°5	109°5	108°4	107°2	106°1	104°9	103°7	102°4	101°1	99°7
III. 0	111°8	110°9	109°9	109°0	108°0	106°9	105°9	104°8	103°6	102°5	101°3	100°1	98°8	97°5
10	109°3	108°4	107°4	106°5	105°5	104°5	103°5	102°4	101°3	100°1	99°0	97°8	96°6	95°3
20	106°9	106°0	105°1	104°1	103°2	102°2	101°1	100°1	99°0	97°9	96°8	95°6	94°4	93°2
30	104°6	103°7	102°	101°8	100°9	99°9	98°9	97°9	96°8	95°8	94°6	93°5	92°4	91°2
40	102°3	101°4	100°5	99°6	98°7	97°7	96°8	95°8	94°7	93°7	92°6	91°5	90°4	89°2
50	100°1	99°2	98°4	97°5	96°6	95°6	94°7	93°7	92°7	91°7	90°6	89°5	88°4	87°3
IV. 0		97°1	96°3	95°4	94°5	93°6	92°6	91°7	90°7	89°7	88°7	87°6	86°5	85°5
10	95°9	95°1	94°2		92°5	91°6	90°6	89°7	88°8	87°8	86°8	85°8	84°7	83°7
20	93°9	93°1	92°2		90°5	89°6	88°7	87°8	86°9	85°9	84°9	84°0	83°0	81°9
30	91°9	91°1	90°3		88°6	87°7	86°8	85°9	85°0		83°1	82°2	81°2	80°2
40	89°9	89°1	88°3		86°7	85°8	84°9	84°1	83°2		81°4	80°4	79°5	78°5
50	88°0	87°2	86°4		84°8	84°0	83°1	82°3	81°4		79°6	78°7	77°8	76°8
V. 0	86°1	5°3	84°6	83°8	82°9	82°1		80°5	79°6	78°8	77°9	77°0	76°1	75°2
10	84°2	83°5	82°7	81°9	81°1	80°3	79°5	78°7	77°9	77°0	76°2	75°3	74°4	73°5
20	82°4	81°6	80°9	80°1	79°3	78°5	77°8	77°0	76°1	75°3	74°5	73°6	72°8	
30	80°5	79°8	79°1	78°3	77°5	76°8	76°0	75°2	74°4	73°6	72°8	72°0	71°2	70°3
40	78°7	78°0	77°2	76°5	75°8	75°0	74°3	73°5	72°7	71°9	71°1	70°3	69°5	68°6
50	76°9	76°2	75°4	74°7	74°0	73°3	72°5	71°8	71°0	70°2	69°4	68°7	67°9	67°1
VI. 0	75°0	74°4	73°7	73°0	72°2	71°5	70°8	70°0	69°3	68°5	67°8	67°0	66°3	65°5
10	73°2	72°6	71°9	71°2	70°5	69°8	69°1		67°6	66°9	66°1	65°4	64°6	63°9
20	71°4	70°8	70°1	69°4	68°7	68°0	67°3		65°9	65°2	64°5	63°7	63°0	62°2
30	69°6	69°0	68°3	67°6	67°0	66°3	65°6		64°2	63°5	62°8	62°1	61°4	60°6
40	67°8	67°2	66°5	65°8	65°2	64°5	63°9		62°5	61°8	61°1	60°4	59°7	59°0
50	66°0	65°3	64°7	64°1	6	62°8	62°1		60°8	60°1	59°4	58°8	58°1	57°4
VII. 0	64°1		62°9	3	61°6	61°0	60°4	59°7		58°4	57°8	57°1	56°4	55°7
10	62°3		61°1	60°5	59°8	59°2	58°6	58°0	57°3	56°7	56°1	55°4	54°7	54°1
20	60°4	59°9	59°3	58°6	58°0	57°4	56°8	56°2	55°6	55°0	54°3	53°7	53°1	52°4
30	58°6	58°0	57°4	56°8	56°2	55°6	55°0	54°4	53°8	53°2	52°6	52°0	51°4	50°8
40	56°7	56°1	55°6	55°0	54°4	53°8	53°2	52°7	52°1		50°9	50°3	49°7	49°1
50	54°8	54°2	53°7		52°6	52°0		50°9	50°3	49°7	49°1	48°6	48°0	47°4
VIII. 0	52°9		51°8		50°7	50°1	49°6	49°0	48°5	47°9	47°4	46°8	46°3	45°7
10	50°9	50°4	49°9	49°3	48°8	48°3	47°7	47°2	46°7	46°1	45°6	45°0	44°5	44°0
20			47°4		46°9	46°4	45°9	45°4	44°8	44°3	43°8	43°3	42°7	42°2
30					45°0	44°5		44°0	43°5	43°0	42°5	42°0	41°5	40°5
40								42°1	41°6	41°1	40°6	40°1	39°7	38°7
50									39°7	39°2	38°8		37°4	36°9
IX. 0									37°3	36°9	36°4	36°0	35°5	35°1

In South Latitude { star : or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
S. to W

LATITUDE 51°.		DECLINATION SAME NAME.													
Hour Angle.		37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>		136°9	135°0	133°0	130°7	128°2	125°4	122°3	118°9	115°1	110°9	106°3	101°3	95°9	90°1
10		131°6	129°7	127°6	125°3	122°9	120°1	117°2	114°0	110°4	106°6	102°5	98°0	93°3	88°3
20		126°8	124°9	122°8	120°6	118°2	115°6	112°8	109°7	106°5	102°9	99°2	95°2	91°1	86°7
30		122°5	120°6	118°5	116°4	114°1	111°6	108°9	106°1	103°0	99°8	96°4	92°9	89°1	85°2
40		118°6	116°7	114°7	112°6	110°4	108°0	105°5	102°9	100°1	97°1	94°0	90°8	87°4	83°8
50		115°0	113°2	111°3	109°2	107°1	104°9	102°5	100°0	97°4	94°7	91°8	88°8	85°7	82°5
<b>II. 0</b>		111°7	109°9	108°1	106°2	104°1	102°0	99°8	97°4	95°0	92°5	89°8	87°0	84°2	81°3
10		108°6	107°0	105°2	103°3	101°4	99°4	97°3	95°1	92°8	90°4	87°9	85°4	82°7	80°0
20		105°8	104°2	102°5	100°7	98°9	97°0	95°0	92°9	90°7	88°5	86°2	83°8	81°3	78°8
30		103°2	101°6	100°0	98°3	96°5	94°7	92°8	90°8	88°8	86°7	84°6	82°3	80°0	77°6
40		100°7	99°2	97°6	96°0	94°3	92°6	90°8	88°9	87°0	85°0	83°0	80°9	78°7	76°5
50		98°3	96°9	95°4	93°8	92°2	90°6	88°8	87°1	85°2	83°4	81°4	79°4	77°4	75°3
<b>III. 0</b>		96°1	94°7	93°2	91°7	90°2	88°6	87°0	85°3	83°6	81°8	80°0	78°1	76°2	74°2
10		94°0	92°6	91°2	89°8	88°3	86°8	85°2	83°6	82°0	80°3	78°5	76°7	74°9	73°0
20		91°9	90°6	89°2	87°9	86°5	85°0	83°5	82°0	80°4	78°7	77°1	75°4	73°7	71°9
30		89°9	88°7	87°4	86°0	84°7	83°3	81°9	80°4	78°9	77°3	75°7	74°1	72°5	70°8
40		88°0	86°8	85°5	84°2	83°0	81°6	80°2	78°8	77°4	75°9	74°4	72°8	71°2	69°6
50		86°2	85°0	83°8	82°5	81°3	80°0	78°7	77°3	75°9	74°5	73°1	71°6	70°0	68°5
<b>IV. 0</b>		84°4	83°2	82°0	80°8	79°6	78°4	77°1	75°8	74°5	73°1	71°7	70°3	68°8	67°3
10		82°6	81°5	80°4	79°2	78°0	76°8	75°6	74°3	73°1	71°7	70°4	69°0	67°6	66°2
20		80°9	79°8	78°7	77°6	76°4	75°3	74°1	72°9	71°6	70°4	69°1	67°8	66°4	65°1
30		79°2	78°1	77°1	76°0	74°9	73°8	72°6	71°4	70°2	69°0	67°8	66°5	65°2	63°9
40		77°5	76°5	75°5	74°4	73°3	72°3	71°1	70°0	68°9	67°7	66°5	65°3	64°0	62°8
50		75°9	74°9	73°9	72°9	71°8	70°8	69°7	68°6	67°5	66°3	65°2	64°0	62°8	61°6
<b>V. 0</b>		74°2	73°3	72°3	71°3	70°3	69°3	68°2	67°2	66°1	65°0	63°9	62°8	61°6	60°4
10		72°6	71°7	70°7	69°8	68°8	67°8	66°8	65°8	64°7	63°7	62°6	61°5	60°4	59°2
20		71°0	70°1	69°2	68°2	67°3	66°3	65°4	64°4	63°3	62°3	61°3	60°2	59°1	58°0
30		69°4	68°5	67°6	66°7	65°8	64°9	63°9	63°0	62°0	61°0	60°0	58°9	57°9	56°8
40		67°8	67°0	66°1	65°2	64°3	63°4	62°5	61°6	60°6	59°6	58°6	57°6	56°6	55°6
50		66°2	65°4	64°6	63°7	62°8	61°9	61°1	60°1	59°2	58°3	57°3	56°4	55°4	54°4
<b>VI. 0</b>		64°7	63°8	63°0	62°2	61°3	60°5	59°6	58°7	57°8	56°9	56°0	55°1	54°1	53°1
10		63°1	62°3	61°5	60°7	59°8	59°0	58°2	57°3	56°4	55°6	54°7	53°7	52°8	51°9
20		61°5	60°7	59°9	59°1	58°3	57°5	56°7	55°9	55°0	54°2	53°3	52°4	51°5	50°6
30		59°9	59°1	58°4	57°6	56°8	56°0	55°2	54°4	53°6	52°8	51°9	51°1	50°2	49°4
40		58°3	57°5	56°8	56°1	55°3	54°5	53°8	53°0	52°2	51°4	50°6	49°8	48°9	48°1
50		56°7	56°0	55°2	54°5	53°8	53°0	52°3	51°5	50°8	50°0	49°2	48°4	47°6	46°8
<b>VII. 0</b>		55°1	54°4	53°7	53°0	52°3	51°5	50°8	50°1	49°3	48°6	47°8	47°0	46°3	45°5
10		53°4	52°8	52°1	51°4	50°7	50°0	49°3	48°6	47°9	47°1	46°4	45°7	44°9	44°1
20		51°8	51°1	50°5	49°8	49°1	48°5	47°8	47°1	46°4	45°7	45°0	44°3	43°5	42°8
30		50°1	49°5	48°9	48°2	47°6	46°9	46°3	45°6	44°9	44°2	43°5	42°8	42°1	41°4
40		48°5	47°9	47°3	46°6	46°0	45°4	44°7	44°1	43°4	42°8	42°1	41°4	40°7	40°1
50		46°8	46°2	45°6	45°0	44°4	43°8	43°2	42°5	41°9	41°3	40°6	40°0	39°3	38°7
<b>VIII. 0</b>		45°1	44°6	44°0	43°4	42°8	42°2	41°6	41°0	40°4	39°8	39°2	38°5	37°9	37°3
10		43°4	42°9	42°3	41°7	41°2	40°6	40°0	39°5	38°9	38°3	37°7	37°1	36°5	35°9
20		41°7	41°2	40°6	40°1	39°5	39°0	38°4	37°9	37°3	36°8	36°2	35°6	35°0	34°4
30		39°9	39°4	38°9	38°4	37°9	37°3	36°8	36°3	35°8	35°2	34°7	34°1	33°6	33°0
40		38°2	37°7	37°2	36°7	36°2	35°7	35°2	34°7	34°2	33°7	33°1	32°6	32°1	31°5
50		36°4	36°0	35°5	35°0	34°5	34°0	33°6	33°1	32°6	32°1	31°6	31°0	30°6	30°0
<b>IX. 0</b>		34°6	34°2	33°7	33°3	32°8	32°4	31°9	31°4	31°0	30°5	30°0	29°5	29°1	28°6

In North Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 „ setting, „ W „ „ „ N. to E.



DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **51°.**

<i>Angles.</i>	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	
		78°1	71°9	66°0	60°2	54°8	49°8	45°3	41°1	37°3	33°9	30°9	28°1	25°7
10		77°9	72°6		62°3	57°4	52°8	48°5	44°5	40°8	37°4	34°2	31°3	28°7
20	82°2	77°6	73°0		63°8	59°3	55°1	51°0	47°2	43°6	40°2	37°0	34°1	31°4
30	81°2	77°1	73°0		64°7	60°7	56°7	53°0	49°3	45°8	42°5	39°4	36°5	
40	80°2	76°5	72°8	69°0	65°3	61°6	57°9	54°4	50°9	47°6	44°4	41°4	38°5	35°0
50	79°2	75°9	72°5	69°1	65°6	62°2	58°8	55°5	52°2	49°1	46°0	43°1	40°2	37°5
II. 0	78°2	75°2	72°1	68°9	65°7	62°5	59°4	56°3	53°2	50°2	47°3	44°4	41°7	39°0
10	77°2	74°4	71°5	68°6	65°7	62°7	59°7	56°8	53°9	51°0	48°2	45°5	42°8	40°2
20	76°2	73°6	70°9	68°2	65°5	62°7	59°9	57°1	54°4	51°7	49°0	46°4	43°8	41°3
	75°2	72°8	70°3	67°7	65°1	62°6	59°9	57°3	54°7		49°6	47°0	44°6	42°1
40	74°2	71°9	69°5	67°2	64°7	62°3	59°8	57°4	54°9	52°4	50°0	47°5	45°1	42°8
50		71°0	68°8	66°5	64°3	62°0	59°6	57°3	54°9	52°6	50°2	47°9	45°6	43°3
III. 0	72°2	70°1	68°0	65°8	63°7	61°5	59°3	57°	54°9	52°6	50°4	48°1	45°9	43°7
10		69°2	67°2	65°2	63°1	61°0	58°9	56°8	54°7	52°6	50°4	48°2	46°1	43°9
20		68°2	66°4	64°4	62°5		58°5	56°5	54°4	52°4	50°3	48°2	46°2	44°1
30	69°0	67°3	65°5	63°7	61°8	59°9	58°0	56°1	54°1	52°1	50°2	48°2	46°1	44°1
40	68°	66°3	64°6	62°9	61°1	59°3	57°4	55°6	53°7	51°8	49°9	48°0	46°1	44°1
50		65°3	63°7	62°0	60°3	58°6	56°8	55°0	53°2	51°4	49°6	47°8	45°9	44°0
IV. 0	65°8	64°3	62°7		59°5	57°9	56°2		52°7	51°0	49°2	47°5	45°7	43°8
10	64°8	63°3	61°8	60°2	58°7	57°1	55°5		52°2	50°5	48°8	47°1	45°4	43°6
20	63°7	62°2	60°8	59°3	57°8	56°3	54°8		51°6	50°0	48°3	46°7	45°0	43°3
30	62°6	61°2	59°8	58°4	56°9	55°5	54°0	52°5	50°9	49°4	47°8	46°2	44°6	43°0
40	61°5	60°1	58°8	57°4	56°0	54°6	53°2	51°7	50°3	48°7	47°2	45°7	44°1	42°6
50	60°3	59°1	57°8	56°4		53°8	52°4	51°0	49°5	48°1	46°6	45°1	43°6	42°1
V. 0	59°2	58°0	56°7	55°5	54°2		51°5	50°2		47°4	46°0	44°5	43°1	41°6
10	58°0	56°9	55°7	54°4	53°2	51°9	50°6	49°3	48°0	46°6	45°3	43°9	42°5	41°0
20	56°9	55°7	54°6	53°4	52°2	51°0	49°7	48°5	47°2	45°9	44°6	43°2	41°8	40°5
	55°7	54°6	53°5	52°4	51°2	50°0	48°8	47°6	46°4	45°1	43°8	42°5	41°2	39°8
40	54°6	53°5	52°4	51°3	50°2	49°0	47°9	46°7	45°5	44°3	43°0	41°8	40°5	39°2
50	53°4	52°3	51°3	50°2	49°1	48°0	46°9	45°8	44°6	43°4	42°2	41°0	39°8	38°5
VI. 0	52°2	51°2	50°2	49°1		45°9	44°9	44°	43°7	42°5	41°4	40°2	39°0	37°8
10	50°9	50°0	49°0	48°0	45°9	44°9	44°9	43°8	42°8	41°6	40°5	39°4	38°2	37°1
20	49°7	48°8	47°8	46°9	45°9	44°9	43°9	42°8	41°8	40°7	39°6	38°5	37°4	36°3
30	48°5	47°6	46°6	45°7	44°7	43°8	42°8	41°8	40°8	39°8	38°7	37°7	36°6	35°5
40	47°2	46°4	45°4	44°5	43°6	42°7	41°7	40°8	39°8	38°8	37°8	36°8	35°7	34°6
50	45°9		44°2	43°4		41°6	40°6	39°7	38°8	37°8	36°8	35°8	34°8	33°8
VII. 0	44°6	43°8	43°0	42°1	41°3	40°4	39°5	38°6	37°7	36°8	35°9	34°9	33°9	32°9
10	43°3	42°5	41°7	40°9	40°1	39°3	38°4	37°5	36°7	35°8	34°9	33°9	33°0	32°0
20	42°0	41°3	40°5	39°7	38°9	38°1	37°3	36°4	35°6	34°7	33°9	33°0	32°1	31°1
30	40°7	40°0	39°2	38°5	37°7	36°9	36°1	35°3	34°5	33°7	32°8	32°0	31°1	30°2
40	39°4	38°6	37°9	37°2	36°5	35°7	34°9	34°2	33°4	32°6	31°8	30°9	30°1	29°3
50	38°0	37°3	36°6	35°9	35°2	34°5	33°7	33°0	32°3	31°5	30°7	29°9	29°1	28°3
VIII. 0	36°6	36°0	35°3	34°6	33°9	33°2	32°5	3		30°4	29°6	28°9	28°1	27°3
10	35°2	34°6	34°0	33°3	32°7	32°0	31°3	30°6		29°2	28°5	27°8	27°1	26°3
20	33°8	33°2	32°6	32°0	31°4	30°7	30°1	29°4		28°1	27°4	26°7	26°0	25°3
30	32°4		31°2	30°6	30°0	29°4	28°8	28°2	27°6	26°9	26°3	25°6	24°9	24°2
40	31°0	30°4	29°9	29°3	28°7	28°1	27°6	27°0	26°4	25°8	25°1	24°5	23°8	23°2
50	29°5	29°0	28°5	27°9	27°4	26°8	26°3	25°7	25°1	24°6	24°0	23°3	22°7	22°1
IX. 0	28°1	27°6	27°1	26°5	26°0	25°5	25°0	24°4	23°9	23°3	22°8	22°2	21°6	21°0

In South Latitude

star *g*, or *E.* of meridian, read Azimuth from *S.* to *E.*  
 -setting, „ *W.* „ „ „ „ „ *S.* to *W.*



DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE **52°**

Hour Angle.	37°	38°	40°	41°	44°	46°	47°	48°	49°	50°			
<b>I. 0</b>	139°0	137°3	135°4	33°4	131°1	128°6	125°9	122°8	119°3	111°3	106°7	101°6	96°1
10	33°7	132°0	130°1	28°0	125°8	123°3	120°6	117°6	114°4	110°8	106°9	102°7	98°2
20	29°0	127°2	125°3	23°2	121°0	118°6	115°9	113°1	110°1	106°8	103°2	99°4	95°4
30	24°6	122°8	120°9	18°9	116°7	114°4	111°9	109°2	106°4	103°3	100°1	96°6	93°0
40	20°6	118°9	117°0	15°1	112°9	110°7	108°3	105°8	103°1	100°3	97°3	94°1	90°8
50	17°0	115°3		11°6	109°5	107°4		102°8	100°2	97°6	94°8	91°9	88°9
<b>II. 0</b>	113°6	112°0	110°2	08°4	106°4	104°4	102°2	100°0	97°6	95°1	92°6	89°9	87°1
10	110°5	108°9	107°2	05°4	103°5	101°6	99°6	97°4	95°2	92°9	90°5	88°0	85°4
20	107°6	106°0	104°4	02°7	100°9	99°0	97°1	95°1	93°0	90°8	88°5	86°2	83°8
30	104°9	103°3	101°8	100°	98°4	96°7	94°8	92°9	90°9	88°8	86°7	84°5	82°2
40	102°3	100°8	99°3	97°	96°1	94°4	92°7	90°8	89°0	87°0	85°0	82°9	80°8
50	99°8	98°4	97°0	95°	93°9	92°3	90°6	88°9	87°1	85°2	83°3	81°4	79°4
<b>III. 0</b>	97°5	96°2	94°8	93°3	91°8	90°2	88°6	87°0	85°3	83°5	81°7	79°9	78°0
10	95°3	94°0	92°6	91°2	89°8	88°3	86°8	85°2	83°6	81°9	80°2	78°4	76°6
20		91°9	90°6		87°9	86°4	85°0	83°5	81°9	80°3	78°7	77°0	75°2
30		89°9	88°7		86°0	84°6	83°2	81°8			77°2		73°9
40			86°8		84°2	82°9	81°5	80°1		77°2	75°7	74°2	72°6
50	87°3	86°1	84°9		82°5	81°2	79°9	78°5	77°2	75°8	74°3	72°9	69°8
<b>IV. 0</b>	85°4	84°	83°1	81°9	80°7	79°5	78°3	77°0	75°6	74°3	72°9	71°5	70°1
10	83°6	82°	81°4	80°2	79°1	77°9	76°7	75°4	74°2	72°8	71°5	70°2	68°8
20	81°8	80°	79°6	78°5	77°4	76°3	75°1	73°9	72°7	71°4	70°1	68°8	67°5
30	80°0	79°0	78°0	76°9	75°8	74°	73°6	72°4	71°2	70°0	68°8	67°5	66°2
40	78°3	77°3	76°3	75°3	74°2	73°	72°1	70°9	69°8	68°6	67°4	66°2	65°0
50	76°6	75°7	74°7	73°7	72°6	71°	70°5	69°5	68°4	67°2	66°1	64°9	63°7
<b>V. 0</b>	74°9	74°0	73°1	72°1	71°1	70°1	69°0	68°0	66°9	65°8	64°7	63°6	62°4
10	73°3	72°4	71°4	70°5	69°5	68°5	67°5	66°5	6	64°4	63°4	62°3	61°2
20	71°6	70°7	69°8	68°9	68°0	67°0	66°1	65°1	6	63°1	62°0	61°0	59°9
30	70°0	69°1	68°3	67°4	66°4	65°5	64°6	63°6	62°7	61°7	60°7	59°7	58°6
40	68°4	67°5	66°7	65°8	64°9	64°0	63°1	62°2	61°2	60°3	59°3	58°3	57°3
50	66°7	65°9	65°1	64°3	63°4	6	61°6	60°7	59°8	58°9	58°0		56°0
<b>VI. 0</b>	65°1	64°3	63°5	62°7	61°9	61°0	60°2	59°3	58°4	57°5	56°6	55°7	54°7
10	63°5	62°7	61°9	61°1	60°3	59°5	58°7	57°8	57°0	56°	55°2	54°3	53°4
20	61°9	6	60°4	59°6	58°8	58°0	57°2	56°4	55°5	54°7	53°8	53°0	52°1
30	60°3	59°5	58°8	58°0	57°3	56°5	55°7	54°9	54°1	53°3	52°4	51°6	50°7
40	58°6	57°9	57°2	56°4	55°7	55°0	54°2	53°4	52°6	51°8	51°0	50°2	49°4
50	57°0	56°3	55°6	54°9	54°2	53°4	52°7	51°9	51°2	50°4	49°6		48°0
<b>VII. 0</b>	55°4	54°7	54°0	53°3	52°6		51°2	50°4	49°7		48°2	47°4	46°6
10	53°7	53°0	52°4	51°7	51°0		49°6	48°9	48°2	47°5	46°8	46°0	45°3
20	52°0	51°4	50°8	50°1	49°4		48°1	47°4	46°7	46°0	45°3	44°6	43°9
30	50°4	49°7	49°1		47°8	47°2	46°5	45°9	45°2	44°5	43°9	43°2	42°5
40	48°7	48°1	47°5		46°2	45°6	45°0	44°3	43°7		42°4	41°7	41°0
50	47°0	46°4	45°8		44°6	44°0	43°4	42°8	42°2		40°9	40°3	39°6
<b>VIII. 0</b>	45°3	44°7	44°2	43°6	43°0	42°4	41°8	41°2	40°6	40°0	39°4	38°8	38°2
10	43°6	43°0	42°5	41°9	41°3	40°8	40°2	39°7	39°1	38°5	37°9	37°3	6
20	41°8	41°3	40°8	40°2	39°7	39°1	38°6	38°1	37°5	37°0	36°4	35°8	34°7
30	40°1	39°6	39°1	38°5	38°0	37°5	37°0	36°5	35°9	35°4	34°9	34°3	33°7
40	38°3	37°8	37°3	36°8	36°3	35°8	35°4	34°8	34°3	33°8	33°3	32°8	32°2
50		36°1	35°6		34°6	34°2	33°7	33°2	32°7	32°2		31°2	
<b>IX. 0</b>	34°7	34°3	33°8	33°4	32°9	32°5	32°0	31°6	31°1	30°6	30°2	29°7	29°2

In South Latitude { *star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
*W. ————— „ ————— S. to W.*

LATITUDE 52°.				DECLINATION SAME NAME											
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
h. m.															
I. 0	90°2	84°1	77°8	71°6	65°5	59°6	54°2	49°1	44°5	40°3	36°5	33°1	30°1	27°3	
10	88°4	83°1	77°7	72°3	66°9	61°8	56°8	52°1	47°7	43°7	39°9	36°5	33°3	30°5	
20	86°7	82°1	77°4	72°7	67°9	63°3	58°8	54°4	50°3	46°4	42°7	39°3	36°2	33°2	
30	85°2	81°1	76°9	72°7	68°5	64°3	60°1	56°1	52°2	48°5	45°0	41°7	38°6	35°6	
40	83°8	80°1	76°3	72°5	68°7	64°9	61°0	57°3	53°7	50°2	46°8	43°6	40°6	37°7	
50	82°4	79°1	75°7	72°2	68°7	65°2	61°7	58°2	54°8	51°5	48°3	45°2	42°2	39°4	
II. 0	81°2	78°1	74°9	71°7	68°5	65°3	62°0	58°8	55°6	52°5	49°4	46°4	43°6	40°8	
10	79°9	77°1	74°2	71°2	68°2	65°2	62°2	59°2	56°2	53°2	50°3	47°4	44°7	42°0	
20	78°7	76°1	73°4	70°6	67°8	65°0	62°2	59°4	56°5	53°7	51°0	48°2	45°5	42°9	
30	77°5	75°0	72°5	70°0	67°4	64°7	62°1	59°4	56°7	54°1	51°4	48°8	46°2	43°7	
40	76°3	74°0	71°6	69°2	66°8	64°3	61°8	59°3	56°8	54°3	51°8	49°2	46°8	44°3	
50	75°2	73°0	70°8	68°5	66°2	63°9	61°5	59°1	56°7	54°3	51°9	49°5	47°1	44°8	
III. 0	74°0	71°9	69°8	67°7	65°5	63°3	61°1	58°8	56°5	54°3	52°0	49°7	47°4	45°1	
10	72°8	70°9	68°9	66°9	64°8	62°7	60°6	58°5	56°3	54°1	51°9	49°7	47°5	45°3	
20	71°7	69°8	68°0	66°0	64°1	62°1	60°1	58°0	55°9	53°8	51°7	49°6	47°5	45°4	
30	70°5	68°8	67°0	65°1	63°3	61°4	59°5	57°5	55°5	53°5	51°5	49°5	47°4	45°4	
40	69°4	67°7	66°0	64°2	62°5	60°7	58°8	57°0	55°1	53°1	51°2	49°3	47°3	45°3	
50	68°2	66°6	65°0	63°3	61°6	59°9	58°1	56°3	54°5	52°7	50°8	49°0	47°1	45°2	
IV. 0	67°1	65°5	64°0	62°4	60°7	59°1	57°4	55°7	53°9	52°2	50°4	48°6	46°8	44°9	
10	65°9	64°5	63°0	61°4	59°8	58°3	56°6	55°0	53°3	51°6	49°9	48°2	46°4	44°6	
20	64°8	63°4	61°9	60°4	58°9	57°4	55°8	54°3	52°7	51°0	49°4	47°7	46°0	44°3	
30	63°6	62°2	60°9	59°4	58°0	56°5	55°0	53°5	52°0	50°4	48°8	47°2	45°5	43°9	
40	62°4	61°1	59°8	58°4	57°0	55°6	54°2	52°7	51°2	49°7	48°2	46°6	45°0	43°4	
50	61°2	60°0	58°7	57°4	56°1	54°7	53°3	51°9	50°4	49°0	47°5	46°0	44°5	42°9	
V. 0	60°1	58°8	57°6	56°3	55°1	53°7	52°4	51°0	49°7	48°2	46°8	45°4	43°9	42°4	
10	58°9	57°7	56°5	55°3	54°0	52°8	51°5	50°2	48°8	47°5	46°1	44°7	43°3	41°8	
20	57°7	56°5	55°4	54°2	53°0	51°8	50°5	49°3	48°0	46°7	45°3	44°0	42°6	41°2	
30	56°5	55°4	54°2	53°1	51°9	50°8	49°6	48°3	47°1	45°8	44°5	43°2	41°9	40°5	
40	55°2	54°2	53°1	52°0	50°9	49°7	48°6	47°4	46°2	45°0	43°7	42°5	41°2	39°9	
50	54°0	53°0	51°9	50°9	49°8	48°7	47°6	46°4	45°3	44°1	42°9	41°7	40°4	39°1	
VI. 0	52°8	51°8	50°8	49°7	48°7	47°6	46°5	45°4	44°3	43°2	42°0	40°8	39°6	38°4	
10	51°5	50°6	49°6	48°6	47°6	46°5	45°5	44°4	43°3	42°2	41°1	40°0	38°8	37°6	
20	50°2	49°3	48°4	47°4	46°4	45°4	44°4	43°4	42°3	41°3	40°2	39°1	38°0	36°8	
30	49°0	48°1	47°2	46°2	45°3	44°3	43°3	42°3	41°3	40°3	39°3	38°2	37°1	36°0	
40	47°7	46°8	45°9	45°0	44°1	43°2	42°2	41°3	40°3	39°3	38°3	37°3	36°2	35°2	
50	46°4	45°5	44°7	43°8	42°9	42°0	41°1	40°2	39°2	38°3	37°3	36°3	35°3	34°3	
VII. 0	45°1	44°3	43°4	42°6	41°7	40°9	40°0	39°1	38°2	37°3	36°3	35°4	34°4	33°4	
10	43°7	43°0	42°2	41°3	40°5	39°7	38°8	38°0	37°1	36°2	35°3	34°4	33°4	32°5	
20	42°4	41°6	40°9	40°1	39°3	38°5	37°7	36°8	36°0	35°1	34°3	33°4	32°5	31°5	
30	41°0	40°3	39°6	38°8	38°0	37°3	36°5	35°7	34°9	34°0	33°2	32°4	31°5	30°6	
40	39°7	39°0	38°2	37°5	36°8	36°0	35°3	34°5	33°7	32°9	32°1	31°3	30°5	29°6	
50	38°3	37°6	36°9	36°2	35°5	34°8	34°1	33°3	32°6	31°8	31°0	30°2	29°4	28°6	
VIII. 0	36°9	36°2	35°6	34°9	34°2	33°5	32°8	32°1	31°4	30°7	29°9	29°2	28°4	27°6	
10	35°5	34°8	34°2	33°6	32°9	32°3	31°6	30°9	30°2	29°5	28°8	28°1	27°3	26°6	
20	34°1	33°5	32°9	32°2	31°6	31°0	30°3	29°7	29°0	28°4	27°7	27°0	26°3	25°5	
30	32°6	32°0	31°5	30°9	30°3	29°7	29°1	28°4	27°8	27°2	26°6	26°0	25°4	24°5	
40	31°2	30°6	30°1	29°5	29°0	28°4	27°8	27°2	26°6	26°0	25°4	24°7	24°1	23°4	
50	29°7	29°2	28°7	28°1	27°6	27°0	26°5	25°9	25°3	24°8	24°2	23°6	23°0	22°3	
IX. 0	28°2	27°7	27°2	26°7	26°2	25°7	25°2	24°6	24°1	23°6	23°0	22°4	21°8	21°2	

In North Latitude. When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
-setting,, W. N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE 53°

	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>		152°2	151°6	150°9	150°2	149°4	148°6			145°8	144°7	14	142°3
10		148°0	147°3	146°5	145°7	144°9	144°0	143°0	142°1	141°0	139°8		
20	144°7	144°0	143°2	142°4	141°5	140°6	139°7	138°6	137°6	136°5	135°2	133°9	132°5
		140°8	140°1	139°3	138	137°5	136°6	135°6	133°4				
40		137°2	136°4	135°5	134	133°7	132°7	131°7	130°6	129°4	128°2	127°0	125°6
50		133°7	132°8	132°0		130°1	129°1	128°0	126°9	125°7	124°5	123°2	121°9
<b>II. 0</b>	130°3	129°4	128°5	127°6	126°6	125°6	124°6	123°4	122°3	121°0	119°8	118°4	117°0
10	127°1	26°2	125°3	124°3	123°3	22°3	121°3	120°1	119°0	117°7	116°5	115°2	113°8
20	124°0	23°1	122°2	121°2	120°2	19°2	118°1	117°0	115°9	114°7	113°4	112°1	110°7
30	121°0		119°2		117°3	16°3	115°2	114°1	112°9	111°7	110°5	109°2	107°9
40	118°2		116°4	115°4	114°4	113°4	112°4	111°3	110°1	109°0	107°8	106°5	105°2
50		14°5	113°6	112°7	111°7	110°7	109°7	108°6	107°5	106°3	105°2	103°9	102°7
<b>III. 0</b>	113°6	112°8	111°9	111°0	110°1	109°1	108°1	107°1	106°0	104°	103°8	102°7	101°5
10	111°1	110°2	109°4	108°5	107°5	106°6	105°6	104°6	103°	102°	101°4	100°3	99°1
20	108°6	107°8	106°9	106°0	105°1	104°2	103°2	102°2	101°	100°	99°1	98°0	96°9
30	106°2	105°4	104°5	103°7	102°8	101°8	100°9	99°9	98°	97°9	96°9	95°8	94°7
40	103°1	102°2	101°4	100°5	99°6	98°7	97°7	96°	95°7	94°7	93°7	92°6	91°5
50	101°6	100°8	100°0	99°1	98°3	97°4	96°5	95°5	94°	93°6	92°6	91°6	90°5
<b>IV. 0</b>	99°4		97°8	97°0		95°2	94°3	93°4	92°5	91°6	90°6	89°6	87°5
10	97°3	96°5	95°7	94°9	94°0	93°2	92°3	91°4	90°5	89°5	88°6	87°6	85°6
20	95°2	94°4	93°6	92°8	92°0	91°1	90°3	88	87°5	86°6	85°7	84°7	83°7
30		92°3	91°6	90°8	89°9	89°1	88°3	87°4	86°5	85°6	84°7	83°8	82°9
40		90°3	89°5	88°8	88°0	87°2	86°3	85°5	84°6	83°8	82°9	82°0	80°1
50	89°1		87°6	86°8	86°0	85°2	84°4	83°6	82°7	8	81°0	80°1	79°2
<b>V. 0</b>	87°1	86°4	85°6	84°9	4	83°3	82°5	81°7	80°9	80°1	79°2	78°4	77°5
10	85°2	84°4	83°7	83°0	82°2	81°4	80°7	79°9	79°1	78°3	77°4	76°6	75°7
20	83°2	82°5	81°8	81°1	80°3	79°6	78°8	78°0	77°2	76°5	75°7	74°8	74°0
30	81°3	80°6	79°9	79°2	78°5	77°7	77°0	76°2	75°5	74°7	73°9	72°3	71°4
40	79°5	78°8	78°1	77°3	76°6	75°9	75°2	74°4	73°7	72°9	72°1	71°4	70°6
50	77°6	76°9	76°2	75°5	74°8		73°4	72°6	71°9	71°2	70°4	69°6	68°8
<b>VI. 0</b>	75°7	75°0	74°3	73°7	73°0	72°3	71°6	70°9	70°1	69°4	68°7	67°9	67°2
10	73°8	73°2	72°5	71°8	71°1	70°5	69°8	69°1	68°4	67°7	66°9	66°2	65°5
20	71°9	71°3	70°6	70°0	69°3	68°7	68°0	67°3	66°6	65°9	65°2	64°5	63°8
30	70°1	69°4	68°8	68°2	67°5	66°9	66°2	65°5	64°8	64°2	63°5	62°8	62°1
40	68°2	67°6	66°9	66°3	65°7	65°0	64°4	63°7	63°1	62°4	61°8	61°1	60°4
50	66°3	65°7	65°	64°5	63°9	63°2	62°6	62°0	61°3	60°7	60°0	59°4	58°0
<b>VII. 0</b>	64°4	63°8	63°2	62°6	62°0	61°4	60°8	60°2	59°5		58°3	57°6	57°0
10	62°5	62°0	61°4	60°8	60°2	59°6	59°0	58°4	57°8		56°5	55°9	55°3
20	60°6	60°1	59°5	58°9	58°3	57°8	57°2	56°6	56°0	55°4	54°8	54°2	53°6
30	58°7	58°2	57°6	57°0	56°5	55°9	55°3	54°8	54°2	53°6	53°0	52°4	51°8
40	56°8	56°3	55°7	55°2	54°6	54°1	53°5	52°9	52°4	51°8	51°2	50°7	5
50	54°9	54°3	53°8	53°3	52°7	52°2		50°5	50°0	49°4			49°5
<b>VIII. 0</b>	52°9	52°4	51°9	51°3	50°8	50°3	49°8	49°2	48°7	48°2	47°6	47°1	46°6
10	50°9	50°4	49°9	49°4	48°9	48°4	47°9	47°4	46°9	46°3	45°8	45°3	44°8
20			48°0	47°5	47°0	46°5	46°0	45°5	45°0	44°5	44°0	43°5	43°0
30			45°5	45°0	44°5	44°0	43°5	43°0	42°5	42°0	41°5	41°0	40°5
40				43°1	42°6	42°1	41°7	41°2	40°7	40°2	39°7	39°2	38°7
50					40°6	40°1	39°7	39°2	38°7	38°2	37°7	37°2	36°7
<b>IX. 0</b>							38°2	37°8	37°4	36°9	36°5	36°1	35°7

In South Latitude { *star* or *E. of meridian*, read *Azimuth* from *S. to E.*  
*- setting, .. W.* *S. to W.*

LATITUDE 53°

DECLINATION SAME NAME

Hour angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	145°9	139°3	137°7	135°9	133°4	128°2	123°7	121°0	118°0	114°7	111°2	07°3	103°0	98°5
<b>10</b>	135°7	134°1	132°4	130°5	128°4	126°2	123°7	121°0	118°0	114°7	111°2	07°3	103°0	98°5
<b>20</b>	131°0	129°3	127°6	125°7	123°6	121°4	119°0			110°4	107°1		99°6	95°6
<b>30</b>	126°6	125°0	123°2	121°3	119°3	117°1	114°8	112°3	109°6	106°7	103°6	00°3	96°8	93°1
<b>40</b>	122°6	121°0	119°2		115°4	113°3	111°1	108°7	106°1	103°4	100°5	97°5	94°3	90°9
<b>50</b>	118°9	117°3			111°9	109°8	107°7	105°4	103°0	100°5	97°	95°0	92°0	88°9
<b>II. 0</b>			112°2	110°5	108°6	106°7	104°6	102°5	100°2	97°8	95°3	7	89°9	87°1
<b>10</b>	112°3	110°8	109°1	107°4	105°6	103°8	101°8	99°8	97°6	95°3	93°0	106°6	88°0	
<b>20</b>	109°3	107°8	106°2	104°6	102°9	101°1	99°2	97°3		93°1	90°9	88°6	86°2	
<b>30</b>		105°0	103°5	101°9	100°3	98°6	96°8	94°9	93°0	91°0	88°9		84°5	82°2
<b>40</b>		102°4	101°0	99°4	97°9	96°2	94°5	92°7	90°9	89°0	87°0		82°9	
<b>50</b>		100°0	98°5	97°1	95°6	94°0	92°4	90°7	88°9	87°1	85°2	8	79°2	
<b>III. 0</b>	99°0	97°6	96°2	94°8	93°4	91°9	90°3	88°7	87°0	85°3	83°5	81°7	79°8	77°8
<b>10</b>	96°7	95°4	94°0	92°7	91°3	89°8	88°3	86°8	85°2	83°5	81°8	80°1	78°3	76°5
	94°5	93°2	91°9	90°6		87°9	86°4	84°9	83°4	81°8	80°2	78°6	76°9	75°1
<b>40</b>	92°4	91°2	89°9	88°6		86°0	84°6	83°2	81°7	80°2	77°1	75°6	74°1	
	90°3	89°2	88°0	86°7		84°2	82°8	81°5	80°1	78°6	77°1	75°6	74°1	
	88	87°2	86°0	84°9		8		79°8	78°4	77°0	75°6	74°2	72°7	
<b>IV. 0</b>	86°4	85°3	84°2	83°0	81°9	80°7	79°4	78°1	76°8	75°5	74°1	72°7	71°3	69°9
<b>10</b>	84°5	83°5	82°4	81°3	80°1	79°0	77°8	76°5	75°3	74°0	72°7	71°3	70°0	68°6
<b>20</b>	82°7	81°7	80°6	79°5	78°4	77°3	76°1	75°0	73°7		71°2	70°0	68°6	67°
<b>30</b>	80°9	79°9	78°9		76°8	75°7	74°5	73°4	72°2	71°0	69°8	68°6	67°3	66°
<b>40</b>	79°1	78°2	77°2		75°1	74°1	73°0	71°9	70°7	69°6	68°4	67°2	66°0	64°
<b>50</b>	77°4	76°4	75°5	74°5	73°5		71°4	70°3	69°2	68°1	67°0	65°8	64°6	63°
<b>V. 0</b>	75°7	74°8	73°8	72°8	71°9	70°9	69°9	68°8	67°8	66°7	65°6	64°5	63°3	
<b>10</b>	74°0	73°1	72°2	71°2	70°3	69°3	68°3	67°3	66°3	65°2	64°2	63°1	62°0	
<b>20</b>	72°3	71°4	70°5	69°6	68°7	67°8	66°8	65°8	64°8	63°8	62°8	61°7	60°7	
<b>30</b>	70°6	69°8	68°9	68°0	67°1	66°2	65°3	64°3	63°4	62°4	61	60°4	59°3	58°3
<b>40</b>	69°0	68°1	67°3	66°4	65°5	64°6	63°7	62°8	61°9	60°9	60°0	59°0	58°0	57°0
<b>50</b>	67°5	66°5	65°6	64°8	64°0	63°1	62°2	61°3	60°4	59°5	58°6	57°6	56°7	55°7
<b>VI. 0</b>	65°6	64°8	64°0	63°2	62°4	61°6	60°7	59°8	59°	58°1		56°3	55°3	54°4
<b>10</b>	64°0	63°2	62°4	61°6	60°8	60°0	59°2	58°4	57°5	56°6	55	54°9	54°0	53°0
<b>20</b>	62°3	61°6	60°8	60°0	59°3	58	57°7	56°9	56°0		54°3	53	52°6	51°7
<b>30</b>	60°7	59°9	59°2	58°4	57°7	56°9	56°	55°4	54°6	53°	52°	51°5	50°7	49°9
<b>40</b>	59°0	58°3	57°6	56°8	56°1	55°	54°	53°8	53°1	52°	51°5	50°7	49°9	49°0
<b>50</b>	57°3	56°6	55°9	55°2	54°5	53°	53°1					49	48°5	47°7
<b>VII. 0</b>	55°7	55°0	54°3	53°6	52°9	52°2	51°5		50°	49°4	48°	47°8	47°1	46°3
<b>10</b>	54°0	53°3	52°7	52°0	5	50°7	50°0		48°	47°9	47°	46°4	45°6	44°9
<b>20</b>	52°3	51°7	51°0	50°4	49°7	49°1	48°4		47°	46°4	45°	45°0	44°2	43°5
<b>30</b>	50°6	50°0	49°4	48°7		47°5	46°8		45°	44°9	44°	43°5	42°8	42°1
<b>40</b>	48°9	48°3	47°7	47°1	46°5	45°9	45°3		44°	43°3	42°	42°0		
<b>50</b>	47°2	46°6	46°0	45°4	44°9	44°3	43°7		42°	41°8	41°	40°5	39°9	39°2
<b>VIII. 0</b>	45°5	44°9	44°3	43°8	43°	42°6	42°1	41°5	40°	40°3	39°7	39°1	38°4	37°8
<b>10</b>	43°7	43°2	42°6	42°1	41°5	41°0	40°4	39°9	39°	38°7	38°1	37°6	37°0	36°4
<b>20</b>	42°0	41°4	40°9	40°4	39°9	39°3	38°8	38°3	37°	37°2	36°6	36°0	35°5	34°9
<b>30</b>	40°2	39°7	39°2	38°7	38°2	37°7	37°2	36°6	36°	35°6	35°1	34°5	34°0	
<b>40</b>	38°4	37°9	37°4	37°0	36°5	36°0	35°5	35°0	34°	34°0	33°5	33°0	32°4	
<b>50</b>	36°6	36°1	35°7	35°2	34°8	34°3	33°8	33°		32°4	31°9	31°4	30°9	30°4
<b>IX. 0</b>	34°8	34°4	33°9	33°5		32°6	32°1		31	30°8	30°3	29°8	29°4	28°

In North Latitude {

star g, or *E.* of meridian, read Azimuth from *N.* to *E.*  
 - setting, „ *W.* „ „ „ „ „ *N.* to *W.*

DECLINATION **SAME** NAME.LATITUDE **53°.**

Hour	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
I. 0	95°2	90°3		77°6	71°2	65°0	59°1	53°5	48°4	43°7	39°5	35°7	31°6	27°7
10	93°6	88°4	83°0	77°5	72°0	66°5	61°2	56°2	51°4	46°9	42°8	39°1	35°6	32°
	91°2	86°7	82°0	77°2	72°3	67°5	62°8	58°1	53°7	49°5	45°6	41°9	38°5	35°
30	89°2	85°2	81°0	76°7	72°4	68°0	63°8	59°5	55°4		47°7	44°2	40°8	37°7
40		83°7	80°0	76°1	72°2	68°3	64°4	60°5	56°7	53°	49°4	46°0	42°7	39°7
50		82°4	79°0	75°5	71°9	68°3	64°7	61°1	57°6		50°8	47°5	44°3	
II. 0	84°1		77°9	74°7	71°5	68°2	64°8	61°5	58°2	55°0	51°8	48°6	45°6	42°6
10	82°6	79°8	76°9	73°9	70°9	67°9	64°8	61°7	58°6	55°5		49°5	46°6	43°8
20	81°2	78°6	75°9	73°1	70°3	67°5	64°6	61°7	58°8	55°9		50°2	47°4	44°7
30	79°8		77°4	74°8	72°3	69°6	67°0	64°3	61°6	58°9	56°1	53°4	48°1	45°4
40	78°5	76°2	73°8	71°4	68°9	66°4	63°9	61°4	58°8	56°2	53°6		48°5	46°0
50	77°1	75°0	72°8	70°5	68°2	65°8	63°4	61°1	58°6	56°1	53°7	51°2	48°8	46°4
III. 0	75°8	73°8	71°7	69°6	67°4	65°2	62°9	60°6	58°3	56°0	53°6	51°3		46°6
10	74°6	72°6	70°7	68°6	66°5	64°5	62°3	60°1	57°9	55°7	53°5	51°2	49°0	46°7
20	73°3	71°5	69°6	67°7	65°7	63°7	61°7	59°6	57°5	55°4	53°2	51°1	48°9	46°7
30	72°1	70°3	68°5	66°7	64°8	62°9	61°0	59°0	57°0	55°0	52°9	50°9	48°8	46°7
40	70°8	69°2	67°4	65°7	63°9	62°1	60°2	58°4	56°4	54°5	52°6		48°6	46°6
50	69°6	68°0	66°4	64°7	63°0	61°2	59°5	57°7	55°8	54°0	52°1			46°3
IV. 0	68°4	66°8	65°3	63°7	62°0	60°4	58°7	57°0	55°2	53°4	51°6	49°8	47°9	46°
10		65°7	64°2	62°6	61°1	59°5	57°8	56°2	54°5	52°8	51°1	49°3	47°5	45°
20	65°9	64°5	63°0	61°6	60°1	58°5	57°0	55°4	53°8	52°1	50°5	48°8	47°1	45°
30	64°7	63°3	61°9	60°5	59°1	57°6	56°1	54°6	53°0	51°4	49°8	48°2	46°5	44°9
40	63°4	62°1	60°8	59°4	58°1	56°6	55°2	53°7	52°2	50°7	49°2	47°6	46°0	44°4
50	62°2	60°9	59°7	58°3	57°0	55°6	54°3	52°8	51°4	49°9	48°5	46°9	45°4	43°8
V. 0	61°0	59°7		57°2	56°0	54°6	53°3	51°9	50°6	49°	47°7	46°2	44°8	43°3
10	59°7	58°5	57°4	56°1	54°9	53°6	52°3	51°0	49°7	48°3	46°9	45°5	44°1	42°6
20	58°5	57°3	56°2	55°0	53°8	52°6	51°3	50°1	48°8	47°5	46°1	44°8	43°4	
30	57°2	56°1	55°0	53°9	52°7	51°5	50°3	49°1	47°9	46°6	45°3	44°0	42°6	41°3
40	55°9	54°9	53°8	52°7	51°6	50°5	49°3	48°1	46°9	45°7	44°4	43°2	41°9	40°6
50	54°7	53°7	52°6	51°6	50°5	49°4	48°3	47°1	46°0	44°8	43°6	42°3	41°1	39°8
VI. 0	53°4	52°4	51°4	50°4	49°3	48°3	47°2	46°1	45°0	43°8	42°7	41°5		39°
10	52°1	51°1	50°2	49°2	48°2	47°2	46°1	45°0	44°0	42°9	41°7	40°6	39°4	38°3
20	50°8	49°9	48°9	48°0	47°0	46°0	45°0	44°0	42°9		40°8	39°7	38°6	37°4
30	49°5	48°6	47°7	46°8	45°8	44°9	43°9	42°9	41°9	40°9	39°8	38°7	37°7	36°6
40	48°2	47°3	46°4	45°5	44°6	43°7	42°8	41°8	40°8	39°8	38°8	37°8	36°7	35°7
50	46°8	46°0	45°2	44°3	43°4	42°5	41°6	40°7	39°8	38°8	37°8	36°8	8	34°8
VII. 0	45°5	44°7	43°9	43°0	42°2	41°3	40°5	39°6	38°7	37°7	36°8	35°8	34°8	33°8
10	44°1	43°4	42°6	41°8	40°9	40°1	39°3	38°4	37°5	36°6	35°7	34°8	33°9	32°9
20	42°8	42°0	41°3	40°5	39°7	38°9	38°1	37°3	36°4	35°6	34°7	33°8	32°9	31°9
30	41°4	40°7	39°9	39°2	38°4	37°7	36°9	36°1	35°3	34°4	33°6	32°7	31°9	31°0
40	40°0	39°3	38°6	37°9	37°1	36°4	35°7	34°9	34°1	33°3	32°5	31°7	30°8	30°0
50	38°6	37°9	37°2	36°6	35°8	35°1	34°4	33°7	32°9	32°2	31°4	30°6	29°8	29°0
VIII. 0	37°2	36°5	35°9	35°2	34°5	33°9	33°2	32°4	31°7	31°0	30°3	29°5	28°7	27°9
	35°7	35°1	34°5	33°9	33°2	32°6	31°9	31°2	30°5	29°8	29°1	28°4	27°6	26°9
	34°3	33°7		32°5	31°9	31°3	30°6	30°0	29°3	28°6	28°0	27°3	26°6	25°8
	32°8	32°3	31°7	31°1	30°5	29°9	29°3	28°7	28°1	27°5	26°8	26°2	25°4	24°
4	31°4	30°8	30°3	29°7	29°2	28°6	28°0	27°4	26°8	26°2	25°6	25°0	24°3	23°7
50	29°9	29°4	28°9	28°3	27°8	27°3	26°7	26°1	25°6	25°0	24°4	23°8	23°2	22°6
IX. 0	28°4	27°9	27°4	26°9	26°4	25°9	25°4	24°8	24°3	23°8	23°2	22°6	22°1	21°5

In South Latitude { *star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
 „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— S. to W.

LATITUDE 54°.

DECLINATION SAME NAME

Hour Angle. h. m.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
I. 0	154°1	153°5	153°0	152°4	151°8	151°1	150°4	149°7	148°9	148°0	147°1	146°1	145°0	143°9
10	150°1	149°5	148°8	148°2	147°5	146°8	146°0	145°2	144°3	143°4	142°4	141°3	140°1	138°9
20	146°2	145°5	144°8	144°2	143°4	142°6	141°8	140°9	140°0	139°0	137°9	136°8	135°6	134°2
30	142°4	141°8	141°0	140°3	139°5	138°7	137°8	136°8	135°9	134°8	133°7	132°5	131°3	129°9
40	138°8	138°1	137°4	136°6	135°8	134°9	134°0	133°0	132°0	130°9	129°8	128°5	127°3	125°9
50	135°4	134°6	133°9	133°1	132°2	131°3	130°3	129°3	128°3	127°2	126°1	124°8	123°5	122°2
II. 0	132°1	131°3	130°5	129°6	128°8	127°8	126°9	125°9	124°8	123°7	122°5	121°3	120°0	118°7
10	128°8	128°1	127°2	126°4	125°5	124°6	123°6	122°6	121°5	120°4	119°2	118°0	116°7	115°4
20	125°8	125°0	124°1	123°3	122°4	121°4	120°4	119°4	118°4	117°3	116°1	114°9	113°7	112°3
30	122°8	122°0	121°1	120°3	119°4	118°4	117°4	116°4	115°4	114°3	113°2	112°0	110°7	109°4
40	120°0	119°1	118°3	117°4	116°5	115°6	114°6	113°6	112°5	111°5	110°3	109°2	107°9	106°7
50	117°2	116°4	115°5	114°6	113°7	112°8	111°8	110°8	109°8	108°8	107°6	106°5	105°3	104°1
III. 0	114°5	113°7	112°9	112°0	111°1	110°2	109°2	108°2	107°2	106°2	105°1	104°0	102°8	101°6
10	111°9	111°1	110°3	109°4	108°5	107°6	106°7	105°7	104°7	103°7	102°6	101°5	100°4	99°2
20	109°4	108°6	107°8	106°9	106°1	105°2	104°2	103°3	102°3	101°3	100°3	99°2	98°1	96°9
30	107°0	106°2	105°4	104°5	103°7	102°8	101°9	100°9	100°0	99°0	98°0	96°9	95°8	94°7
40	104°7	103°9	103°1	102°2	101°4	100°5	99°6	98°7	97°7	96°7	95°7	94°7	93°7	92°6
50	102°4	101°6	100°8	99°9	99°1	98°2	97°4	96°5	95°5	94°6	93°6	92°6	91°6	90°5
IV. 0	100°2	99°4	98°6	97°7	96°9	96°1	95°2	94°3	93°4	92°5	91°5	90°5	89°5	88°5
10	98°0	97°2	96°4	95°6	94°8	93°9	93°1	92°2	91°3	90°4	89°5	88°5	87°5	86°6
20	95°8	95°1	94°3	93°5	92°7	91°9	91°0	90°2	89°3	88°4	87°5	86°6	85°6	84°6
30	93°7	93°0	92°2	91°4	90°6	89°8	89°0	88°2	87°3	86°4	85°5	84°6	83°7	82°8
40	91°7	90°9	90°2	89°4	88°6	87°8	87°0	86°2	85°4	84°5	83°6	82°7	81°8	80°9
50	89°6	88°9	88°1	87°4	86°6	85°9	85°1	84°3	83°4	82°6	81°7	80°9	80°0	79°1
V. 0	87°6	86°9	86°2	85°4	84°7	83°9	83°1	82°3	81°5	80°7	79°9	79°1	78°2	77°3
10	85°6	84°9	84°2	83°5	82°7	82°0	81°2	80°5	79°7	78°9	78°1	77°2	76°4	75°5
20	83°7	83°0	82°3	81°6	80°8	80°1	79°4	78°6	77°8	77°0	76°2	75°4	74°6	73°8
30	81°7	81°1	80°4	79°7	79°0	78°2	77°5	76°7	76°0	75°2	74°5	73°7	72°9	72°0
40	79°8	79°2	78°5	77°8	77°1	76°4	75°6	74°9	74°2	73°4	72°7	71°9	71°1	70°3
50	77°9	77°2	76°6	75°9	75°2	74°5	73°8	73°1	72°4	71°6	70°9	70°1	69°4	68°6
VI. 0	76°0	75°3	74°7	74°0	73°3	72°7	72°0	71°3	70°6	69°8	69°1	68°4	67°6	66°9
10	74°1	73°5	72°8	72°1	71°5	70°8	70°1	69°4	68°8	68°1	67°4	66°6	65°9	65°2
20	72°2	71°6	70°9	70°3	69°6	69°0	68°3	67°6	67°0	66°3	65°6	64°9	64°2	63°5
30	70°3	69°7	69°1	68°4	67°8	67°2	66°5	65°8	65°2	64°5	63°8	63°1	62°5	61°8
40	68°4	67°8	67°2	66°6	65°9	65°3	64°7	64°0	63°4	62°7	62°1	61°4	60°7	60°1
50	66°5	65°9	65°3	64°7	64°1	63°5	62°8	62°2	61°6	61°0	60°3	59°7	59°0	58°3
VII. 0	64°6	64°0	63°4	62°8	62°2	61°6	61°0	60°4	59°8	59°2	58°6	57°9	57°3	56°6
10	62°7	62°1	61°5	60°9	60°4	59°8	59°2	58°6	58°0	57°4	56°8	56°2	55°5	54°9
20	60°8	60°2	59°6	59°1	58°5	57°9	57°3	56°7	56°2	55°6	55°0	54°4	53°8	53°2
30	58°8	58°3	57°7	57°2	56°6	56°0	55°5	54°9	54°3	53°8	53°2	52°6	52°0	51°4
40	56°9	56°4	55°8	55°3	54°7	54°2	53°6	53°1	52°5	52°0	51°4	50°8	50°3	49°7
50	54°9	54°4	53°9	53°4	52°8	52°3	51°7	51°2	50°7	50°1	49°6	49°0	48°5	47°9
VIII. 0	52°9	52°5	51°9	51°4	50°9	50°4	49°9	49°3	48°8	48°3	47°8	47°2	46°7	46°2
10	51°0	50°5	50°0	49°5	49°0	48°5	48°0	47°4	46°9	46°4	45°9	45°4	44°9	44°4
20	49°0	48°5	48°0	47°5	47°0	46°5	46°0	45°5	45°1	44°6	44°1	43°6	43°1	42°6
30		46°5	46°0	45°5	45°0	44°5	44°1	43°6	43°2	42°7	42°2	41°8	41°3	40°8
40			44°0	43°5	43°1	42°6	42°2	41°7	41°3	40°8	40°4	39°9	39°4	39°0
50				41°5	41°1	40°6	40°2	39°8	39°3	38°9	38°5	38°0	37°6	37°1
IX. 0					39°1	38°6	38°2	37°8	37°4	37°0	36°6	36°1	35°7	35°3

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ———— setting, „ W. ———— „ N. to W.



DECLINATION		NAME.													LATITUDE 54°.	
Hour Angle.		37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
<b>I. 0</b>																
h. m.		142°6	141°2	139°7	138°1	136°3	134°3	132°1	129°6	126°8	123°7	120°3	116°4	112°1	107°4	
10		137°5	136°1	134°5	132°8	130°9	128°9	126°7	124°2	121°5	118°5	115°2	111°6	107°6	103°3	
20		132°8	131°4	129°7	128°0	126°1	124°0	121°8	119°4	116°8	113°9	110°8	107°4	103°8	99°9	
30		128°5	127°0	125°3	123°6	121°7	119°7	117°5	115°2	112°6	109°9	107°0	103°9	100°6	97°0	
40		124°5	123°0	121°3	119°6	117°7	115°8	113°7	111°4	109°0	106°4	103°7	100°8	97°7	94°4	
50		120°7	119°2	117°6	115°9	114°1	112°2	110°2	108°0	105°7	103°3	100°7	98°0	95°1	92°1	
<b>II. 0</b>																
h. m.		117°3	115°8	114°2	112°5	110°8	108°9	107°0	104°9	102°7	100°4	98°0	95°5	92°8	90°0	
10		114°0	112°6	111°0	109°4	107°7	105°9	104°0	102°0	100°0	97°8	95°5	93°1	90°7	88°1	
20		111°0	109°5	108°0	106°5	104°8	103°1	101°3	99°4	97°5	95°4	93°2	91°0	88°7	86°2	
30		108°1	106°7	105°3	103°7	102°1	100°5	98°8	97°0	95°1	93°1	91°1	89°0	86°8	84°5	
40		105°4	104°0	102°6	101°1	99°6	98°0	96°4	94°6	92°9	91°0	89°1	87°1	85°0	82°9	
50		102°8	101°5	100°1	98°7	97°2	95°7	94°1	92°5	90°7	89°0	87°1	85°2	83°3	81°3	
<b>III. 0</b>																
h. m.		100°4	99°1	97°7	96°4	95°0	93°5	92°0	90°4	88°7	87°0	85°3	83°5	81°6	79°7	
10		98°0	96°8	95°5	94°2	92°8	91°4	89°9	88°4	86°8	85°2	83°5	81°8	80°0	78°2	
20		95°7	94°5	93°3	92°0	90°7	89°3	87°9	86°5	85°0	83°4	81°8	80°2	78°5	76°8	
30		93°6	92°4	91°2	90°0	88°7	87°4	86°0	84°6	83°2	81°7	80°2	78°6	77°0	75°3	
40		91°5	90°3	89°2	88°0	86°7	85°5	84°2	82°8	81°4	80°0	78°5	77°0	75°5	73°9	
50		89°4	88°3	87°2	86°0	84°8	83°6	82°4	81°1	79°7	78°4	77°0	75°5	74°0	72°5	
<b>IV. 0</b>																
h. m.		87°5	86°4	85°3	84°1	83°0	81°8	80°6	79°3	78°1	76°7	75°4	74°0	72°6	71°1	
10		85°5	84°5	83°4	82°3	81°2	80°0	78°9	77°7	76°4	75°2	73°9	72°5	71°2	69°8	
20		83°7	82°6	81°6	80°5	79°4	78°3	77°2	76°0	74°8	73°6	72°4	71°1	69°8	68°4	
30		81°8	80°8	79°8	78°8	77°7	76°6	75°5	74°4	73°2	72°1	70°9	69°6	68°4	67°1	
40		80°0	79°0	78°0	77°0	76°0	74°9	73°9	72°8	71°7	70°5	69°4	68°2	67°0	65°7	
50		78°2	77°2	76°3	75°3	74°3	73°3	72°3	71°2	70°1	69°0	67°9	66°8	65°6	64°4	
<b>V. 0</b>																
h. m.		76°4	75°5	74°6	73°6	72°7	71°7	70°7	69°7	68°6	67°5	66°5	65°3	64°2	63°1	
10		74°7	73°8	72°9	72°0	71°0	70°1	69°1	68°1	67°1	66°1	65°0	63°9	62°8	61°7	
20		72°9	72°1	71°2	70°3	69°4	68°5	67°5	66°6	65°6	64°6	63°6	62°5	61°5	60°4	
30		71°2	70°4	69°5	68°7	67°8	66°9	65°9	65°0	64°1	63°1	62°1	61°1	60°1	59°0	
40		69°5	68°7	67°9	67°0	66°2	65°3	64°4	63°5	62°6	61°6	60°7	59°7	58°7	57°7	
50		67°8	67°0	66°2	65°4	64°6	63°7	62°8	62°0	61°1	60°1	59°2	58°3	57°3	56°3	
<b>VI. 0</b>																
h. m.		66°1	65°3	64°6	63°8	63°0	62°1	61°3	60°4	59°6	58°7	57°8	56°9	55°9	55°0	
10		64°4	63°7	62°9	62°1	61°4	60°6	59°7	58°9	58°1	57°2	56°3	55°5	54°6	53°6	
20		62°7	62°0	61°3	60°5	59°7	59°0	58°2	57°4	56°6	55°7	54°9	54°0	53°2	52°3	
30		61°1	60°3	59°6	58°9	58°1	57°4	56°6	55°8	55°0	54°2	53°4	52°6	51°8	50°9	
40		59°4	58°7	58°0	57°2	56°5	55°8	55°1	54°3	53°5	52°8	52°0	51°2	50°3	49°5	
50		57°7	57°0	56°3	55°6	54°9	54°2	53°5	52°7	52°0	51°3	50°5	49°7	48°9	48°1	
<b>VII. 0</b>																
h. m.		56°0	55°3	54°6	54°0	53°3	52°6	51°9	51°2	50°5	49°8	49°0	48°3	47°5	46°7	
10		54°3	53°6	53°0	52°3	51°7	51°0	50°3	49°6	48°9	48°2	47°5	46°8	46°1	45°3	
20		52°6	51°9	51°3	50°7	50°1	49°4	48°7	48°1	47°4	46°7	46°0	45°3	44°6	43°9	
30		50°8	50°2	49°6	49°0	48°4	47°8	47°1	46°5	45°8	45°2	44°5	43°8	43°1	42°4	
40		49°1	48°5	47°9	47°4	46°8	46°2	45°5	44°9	44°3	43°6	43°0	42°3	41°7	41°0	
50		47°4	46°8	46°2	45°7	45°1	44°5	43°9	43°3	42°7	42°1	41°5	40°8	40°2	39°6	
<b>VIII. 0</b>																
h. m.		45°6	45°1	44°5	44°0	43°4	42°9	42°3	41°7	41°1	40°5	39°9	39°3	38°7	38°1	
10		43°9	43°3	42°8	42°3	41°7	41°2	40°6	40°1	39°5	39°0	38°4	37°8	37°2	36°6	
20		42°1	41°6	41°1	40°6	40°0	39°5	39°0	38°5	37°9	37°4	36°8	36°3	35°7	35°1	
30		40°3	39°8	39°3	38°8	38°3	37°8	37°3	36°8	36°3	35°8	35°3	34°7	34°2	33°6	
40		38°5	38°0	37°6	37°1	36°6	36°1	35°7	35°2	34°7	34°2	33°7	33°2	32°6	32°1	
50		36°7	36°2	35°8	35°3	34°9	34°4	34°0	33°5	33°0	32°6	32°1	31°6	31°1	30°6	
<b>IX. 0</b>																
h. m.		34°9	34°4	34°0	33°6	33°1	32°7	32°3	31°8	31°4	30°9	30°5	30°0	29°5	29°1	

In South Latitude { star : or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 „ W. „ „ S. to W.

LATITUDE 54°.				DECLINATION SAME NAME.											
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	102°1	96°4	90°3	83°9	77°4	70°8	64°5	58°4	52°8	47°6	42°9	38°6	34°8	31°4	
10	98°6	93°7	88°4	82°9	77°3	71°6	66°0	60°6	55°5	50°7	46°2	42°0	38°2	34°7	
20	95°7	91°3	86°7	81°9	77°0	72°0	67°0	62°2	57°5	53°0	48°8	44°7	41°0	37°5	
30	93°2	89°2	85°1	80°9	76°5	72°0	67°6	63°2	58°9	54°7	50°8	46°9	43°3	39°9	
40	91°0	87°4	83°7	79°8	75°9	71°9	67°9	63°8	59°9	56°0	52°3	48°6	45°2	41°9	
50	89°0	85°7	82°3	78°8	75°2	71°6	67°9	64°2	60°6	57°0	53°4	50°0	46°7	43°5	
<b>II. 0</b>	87°1	84°1	81°0	77°8	74°5	71°1	67°8	64°3	61°0	57°6	54°3	51°0	47°8	44°8	
10	85°4	82°6	79°7	76°7	73°7	70°6	67°5	64°3	61°2	58°0	54°9	51°8	48°7	45°8	
20	83°7	81°1	78°4	75°7	72°9	70°0	67°1	64°2	61°2	58°2	55°3	52°3	49°4	46°6	
30	82°1	79°7	77°2	74°6	72°0	69°3	66°6	63°9	61°1	58°3	55°5	52°7	50°0	47°2	
40	80°6	78°4	76°0	73°6	71°1	68°6	66°1	63°5	60°8	58°2	55°6	52°9	50°3	47°7	
50	79°2	77°0	74°8	72°5	70°2	67°9	65°5	63°0	60°5	58°0	55°5	53°0	50°5	48°0	
<b>III. 0</b>	77°7	75°7	73°6	71°5	69°3	67°1	64°8	62°5	60°1	57°8	55°4	53°0	50°6	48°2	
10	76°3	74°4	72°4	70°4	68°3	66°2	64°1	61°9	59°7	57°4	55°1	52°8	50°5	48°2	
20	75°0	73°1	71°3	69°3	67°4	65°4	63°3	61°2	59°1	57°0	54°8	52°6	50°4	48°2	
30	73°6	71°8	70°1	68°3	66°4	64°5	62°5	60°6	58°5	56°5	54°4	52°3	50°2	48°1	
40	72°3	70°6	68°9	67°2	65°4	63°6	61°7	59°8	57°9	55°9	53°9	52°0	49°9	47°9	
50	71°0	69°4	67°7	66°1	64°4	62°6	60°9	59°1	57°2	55°3	53°4	51°5	49°6	47°6	
<b>IV. 0</b>	69°6	68°1	66°6	65°0	63°3	61°7	60°0	58°3	56°5	54°7	52°8	51°0	49°1	47°2	
10	68°3	66°9	65°4	63°9	62°3	60°7	59°1	57°4	55°7	54°0	52°2	50°5	48°7	46°8	
20	67°0	65°6	64°2	62°7	61°2	59°7	58°1	56°6	54°9	53°3	51°6	49°9	48°2	46°4	
30	65°8	64°4	63°0	61°6	60°2	58°7	57°2	55°7	54°1	52°5	50°9	49°3	47°6	45°9	
40	64°5	63°2	61°8	60°5	59°1	57°7	56°2	54°8	53°3	51°7	50°2	48°6	47°0	45°4	
50	63°2	61°9	60°6	59°3	58°0	56°6	55°3	53°8	52°4	50°9	49°4	47°9	46°3	44°8	
<b>V. 0</b>	61°9	60°7	59°4	58°2	56°9	55°6	54°3	52°9	51°5	50°1	48°6	47°2	45°7	44°1	
10	60°6	59°4	58°2	57°0	55°8	54°5	53°2	51°9	50°5	49°2	47°8	46°4	44°9	43°5	
20	59°3	58°2	57°0	55°8	54°7	53°4	52°2	50°9	49°6	48°3	47°0	45°6	44°2	42°8	
30	58°0	56°9	55°8	54°7	53°5	52°3	51°1	49°9	48°6	47°4	46°1	44°8	43°4	42°0	
40	56°7	55°6	54°6	53°5	52°3	51°2	50°0	48°9	47°7	46°4	45°2	43°9	42°6	41°3	
50	55°4	54°3	53°3	52°3	51°2	50°1	49°0	47°8	46°7	45°5	44°3	43°0	41°8	40°5	
<b>VI. 0</b>	54°0	53°1	52°1	51°0	50°0	48°9	47°9	46°8	45°6	44°5	43°3	42°1	40°9	39°7	
10	52°7	51°8	50°8	49°8	48°8	47°8	46°7	45°7	44°6	43°5	42°4	41°2	40°0	38°8	
20	51°4	50°5	49°5	48°6	47°6	46°6	45°6	44°6	43°5	42°5	41°4	40°3	39°1	38°0	
30	50°0	49°1	48°2	47°3	46°4	45°4	44°5	43°5	42°5	41°4	40°4	39°3	38°2	37°1	
40	48°7	47°8	46°9	46°1	45°2	44°2	43°3	42°3	41°4	40°4	39°3	38°3	37°3	36°2	
50	47°3	46°5	45°6	44°8	43°9	43°0	42°1	41°2	40°3	39°3	38°3	37°3	36°3	35°3	
<b>VII. 0</b>	45°9	45°1	44°3	43°5	42°7	41°8	40°9	40°0	39°1	38°2	37°3	36°3	35°3	34°3	
10	44°5	43°8	43°0	42°2	41°4	40°6	39°7	38°9	38°0	37°1	36°2	35°3	34°3	33°4	
20	43°1	42°4	41°6	40°9	40°1	39°3	38°5	37°7	36°8	36°0	35°1	34°2	33°3	32°4	
30	41°7	41°0	40°3	39°6	38°8	38°0	37°3	36°5	35°7	34°8	34°0	33°1	32°3	31°4	
40	40°3	39°7	38°9	38°2	37°5	36°8	36°0	35°3	34°5	33°7	32°9	32°1	31°3	30°4	
50	38°9	38°3	37°6	36°9	36°2	35°5	34°8	34°0	33°3	32°5	31°8	31°0	30°2	29°3	
<b>VIII. 0</b>	37°5	36°8	36°2	35°5	34°9	34°2	33°5	32°8	32°1	31°3	30°6	29°8	29°1	28°3	
10	36°0	35°4	34°8	34°2	33°5	32°9	32°2	31°5	30°8	30°1	29°4	28°7	28°0	27°2	
20	34°6	34°0	33°4	32°8	32°2	31°5	30°9	30°3	29°6	28°9	28°3	27°6	26°9	26°2	
30	33°1	32°5	32°0	31°4	30°8	30°2	29°6	29°0	28°4	27°7	27°1	26°4	25°8	25°1	
40	31°6	31°1	30°5	30°0	29°4	28°9	28°3	27°7	27°1	26°5	25°9	25°3	24°6	24°0	
50	30°1	29°6	29°1	28°6	28°0	27°5	26°9	26°4	25°8	25°2	24°7	24°1	23°5	22°8	
<b>IX. 0</b>	28°6	28°1	27°6	27°1	26°6	26°1	25°6	25°1	24°5	24°0	23°4	22°9	22°3	21°7	

In North Latitude { When star is *l*, or *E.* of meridian, read Azimuth from *N.* to *E.*  
*W.* ————— *N.* to *W.*

DECLINATION		SAME NAME.												LATITUDE 55°.	
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	154°7	154°2	153°7	153°2	152°6	152°0	151°3	150°6	149°9	149°1	148°3	147°4	146°4	145°4	
<b>10</b>	150°8	150°2	149°6	149°0	148°4	147°7	147°0	146°3	145°4	144°5	143°6	142°7	141°6	140°5	
<b>20</b>	147°0	146°4	145°7	145°1	144°4	143°7	142°9	142°1	141°1	140°2	139°3	138°2	137°1	135°9	
<b>30</b>	143°3	142°6	142°0	141°3	140°5	139°8	138°9	138°0	137°1	136°2	135°1	134°0	132°9	131°6	
<b>40</b>	139°7	139°0	138°3	137°6	136°8	136°0	135°1	134°2	133°3	132°3	131°2	130°1	128°9	127°6	
<b>50</b>	136°3	135°6	134°8	134°1	133°3	132°4	131°5	130°6	129°6	128°6	127°5	126°4	125°2	123°9	
<b>II. 0</b>	133°0	132°3	131°5	130°7	129°9	129°0	128°1	127°1	126°1	125°1	124°0	122°8	121°6	120°4	
<b>10</b>	129°8	129°0	128°3	127°4	126°6	125°7	124°8	123°8	122°8	121°8	120°7	119°5	118°3	117°0	
<b>20</b>	126°7	125°9	125°1	124°3	123°5	122°6	121°6	120°7	119°6	118°6	117°5	116°4	115°2	113°9	
<b>30</b>	123°7	123°0	122°1	121°3	120°4	119°5	118°6	117°6	116°6	115°6	114°5	113°4	112°2	111°0	
<b>40</b>	120°9	120°1	119°3	118°4	117°6	116°7	115°7	114°8	113°8	112°7	111°6	110°5	109°4	108°2	
<b>50</b>	118°1	117°3	116°5	115°7	114°8	113°9	113°0	112°0	111°0	110°0	108°9	107°8	106°7	105°5	
<b>III. 0</b>	115°4	114°6	113°8	113°0	112°1	111°2	110°3	109°3	108°4	107°3	106°3	105°2	104°1	103°0	
<b>10</b>	112°8	112°0	111°2	110°4	109°5	108°6	107°7	106°8	105°8	104°8	103°8	102°7	101°6	100°5	
<b>20</b>	110°3	109°5	108°7	107°9	107°0	106°1	105°2	104°3	103°4	102°4	101°4	100°3	99°3	98°2	
<b>30</b>	107°8	107°1	106°3	105°4	104°6	103°7	102°8	101°9	101°0	100°0	99°0	98°0	97°0	95°9	
<b>40</b>	105°4	104°7	103°9	103°1	102°2	101°4	100°5	99°6	98°7	97°7	96°8	95°8	94°8	93°7	
<b>50</b>	103°1	102°4	101°6	100°8	99°9	99°1	98°3	97°4	96°5	95°5	94°6	93°6	92°6	91°6	
<b>IV. 0</b>	100°9	100°1	99°3	98°5	97°7	96°9	96°1	95°2	94°3	93°4	92°5	91°5	90°5	89°5	
<b>10</b>	98°6	97°9	97°1	96°3	95°6	94°7	93°9	93°1	92°2	91°3	90°4	89°4	88°5	87°5	
<b>20</b>	96°5	95°7	95°0	94°2	93°4	92°6	91°8	91°0	90°1	89°2	88°3	87°4	86°5	85°6	
<b>30</b>	94°3	93°6	92°9	92°1	91°3	90°5	89°7	88°9	88°1	87°2	86°3	85°5	84°5	83°6	
<b>40</b>	92°2	91°5	90°8	90°0	89°3	88°5	87°7	86°9	86°1	85°2	84°4	83°5	82°6	81°7	
<b>50</b>	90°2	89°5	88°7	88°0	87°3	86°5	85°7	84°9	84°1	83°3	82°5	81°6	80°8	79°9	
<b>V. 0</b>	88°1	87°4	86°7	86°0	85°3	84°5	83°8	83°0	82°2	81°4	80°6	79°7	78°9	78°0	
<b>10</b>	86°1	85°4	84°7	84°0	83°3	82°6	81°8	81°0	80°3	79°5	78°7	77°9	77°0	76°2	
<b>20</b>	84°1	83°5	82°8	82°1	81°3	80°6	79°9	79°1	78°4	77°6	76°9	76°1	75°3	74°4	
<b>30</b>	82°2	81°5	80°8	80°1	79°4	78°7	78°0	77°3	76°5	75°8	75°0	74°2	73°5	72°7	
<b>40</b>	80°2	79°6	78°9	78°2	77°5	76°8	76°1	75°4	74°7	73°9	73°2	72°4	71°7	70°9	
<b>50</b>	78°3	77°6	77°0	76°3	75°6	74°9	74°2	73°5	72°8	72°1	71°4	70°7	69°9	69°1	
<b>VI. 0</b>	76°3	75°7	75°0	74°4	73°7	73°1	72°4	71°7	71°0	70°3	69°6	68°9	68°1	67°4	
<b>10</b>	74°4	73°8	73°1	72°5	71°8	71°2	70°5	69°8	69°2	68°5	67°8	67°1	66°4	65°7	
<b>20</b>	72°5	71°9	71°2	70°6	70°0	69°3	68°7	68°0	67°3	66°7	66°0	65°3	64°6	63°9	
<b>30</b>	70°5	69°9	69°3	68°7	68°1	67°4	66°8	66°2	65°5	64°9	64°2	63°6	62°9	62°2	
<b>40</b>	68°6	68°0	67°4	66°8	66°2	65°6	65°0	64°3	63°7	63°1	62°4	61°8	61°1	60°4	
<b>50</b>	66°7	66°1	65°5	64°9	64°3	63°7	63°1	62°5	61°9	61°3	60°6	60°0	59°3	58°7	
<b>VII. 0</b>	64°8	64°2	63°6	63°0	62°4	61°9	61°3	60°7	60°0	59°4	58°8	58°2	57°6	56°9	
<b>10</b>	62°8	62°3	61°7	61°1	60°6	60°0	59°4	58°8	58°2	57°6	57°0	56°4	55°8	55°2	
<b>20</b>	60°9	60°3	59°8	59°2	58°7	58°1	57°5	57°0	56°4	55°8	55°2	54°6	54°0	53°4	
<b>30</b>	58°9	58°4	57°8	57°3	56°8	56°2	55°7	55°1	54°5	54°0	53°4	52°8	52°3	51°7	
<b>40</b>	57°0	56°4	55°9	55°4	54°9	54°3	53°8	53°2	52°7	52°1	51°6	51°0	50°5	49°9	
<b>50</b>	55°0	54°5	54°0	53°4	52°9	52°4	51°9	51°4	50°8	50°3	49°8	49°2	48°7	48°1	
<b>VIII. 0</b>	53°0	52°5	52°0	51°5	51°0	50°5	50°0	49°5	49°0	48°4	47°9	47°4	46°9	46°4	
<b>10</b>	51°0	50°5	50°0	49°5	49°0	48°6	48°1	47°6	47°1	46°6	46°1	45°6	45°1	44°6	
<b>20</b>	49°0	48°5	48°0	47°6	47°1	46°6	46°1	45°7	45°2	44°7	44°2	43°7	43°2	42°8	
<b>30</b>	46°9	46°5	46°0	45°6	45°1	44°6	44°2	43°7	43°3	42°8	42°3	41°9	41°4	40°9	
<b>40</b>			44°0	43°6	43°1	42°7	42°2	41°8	41°3	40°9	40°4	40°0	39°6	39°1	
<b>50</b>				41°5	41°1	40°7	40°3	39°8	39°4	39°0	38°5	38°1	37°7	37°3	
<b>IX. 0</b>					39°1	38°7	38°3	37°9	37°4	37°0	36°6	36°2	35°8	35°4	

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— S. to W.

LATITUDE 55°.		DECLINATION SAME NAME.												
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	144° 2	145° 0	141° 6	140° 2	138° 5	136° 7	134° 7	132° 5	130° 1	127° 3	124° 3	120° 8	116° 9	112° 6
10	139° 2	137° 9	136° 5	135° 0	133° 2	131° 4	129° 3	127° 1	124° 7	122° 0	119° 0	115° 7	112° 0	108° 0
20	134° 6	133° 3	131° 8	130° 2	128° 4	126° 5	124° 5	122° 3	119° 9	117° 2	114° 3	111° 2	107° 8	104° 2
30	130° 3	128° 9	127° 4	125° 8	124° 0	122° 1	120° 1	117° 9	115° 6	113° 1	110° 3	107° 4	104° 2	100° 9
40	126° 3	124° 9	123° 3	121° 7	120° 0	118° 1	116° 1	114° 0	111° 8	109° 4	106° 8	104° 0	101° 1	97° 9
50	122° 5	121° 1	119° 6	118° 0	116° 3	114° 5	112° 5	110° 5	108° 3	106° 0	103° 6	101° 0	98° 3	95° 3
<b>II. 0</b>	119° 0	117° 6	116° 1	114° 5	112° 9	111° 1	109° 2	107° 3	105° 2	103° 0	100° 7	98° 2	95° 7	93° 0
10	115° 7	114° 3	112° 9	111° 3	109° 7	108° 0	106° 2	104° 3	102° 3	100° 2	98° 0	95° 7	93° 3	90° 8
20	112° 6	111° 2	109° 8	108° 3	106° 7	105° 1	103° 4	101° 6	99° 6	97° 7	95° 6	93° 4	91° 1	88° 8
30	109° 7	108° 3	106° 9	105° 5	104° 0	102° 4	100° 7	99° 0	97° 2	95° 3	93° 3	91° 2	89° 1	86° 8
40	106° 9	105° 6	104° 2	102° 8	101° 3	99° 8	98° 2	96° 6	94° 8	93° 0	91° 1	89° 2	87° 1	85° 0
50	104° 3	103° 0	101° 7	100° 3	98° 8	97° 4	95° 9	94° 3	92° 6	90° 9	89° 1	87° 2	85° 3	83° 3
<b>III. 0</b>	101° 8	100° 5	99° 2	97° 9	96° 5	95° 1	93° 6	92° 1	90° 5	88° 8	87° 1	85° 3	83° 5	81° 6
10	99° 3	98° 1	96° 9	95° 6	94° 3	92° 9	91° 5	90° 0	88° 4	86° 9	85° 2	83° 5	81° 8	80° 0
20	97° 0	95° 8	94° 6	93° 4	92° 1	90° 8	89° 4	88° 0	86° 5	85° 0	83° 4	81° 8	80° 1	78° 4
30	94° 8	93° 6	92° 5	91° 2	90° 0	88° 7	87° 4	86° 0	84° 6	83° 2	81° 6	80° 1	78° 5	76° 9
40	92° 6	91° 5	90° 4	89° 2	88° 0	86° 8	85° 5	84° 1	82° 8	81° 4	79° 9	78° 5	77° 0	75° 4
50	90° 5	89° 5	88° 3	87° 2	86° 0	84° 8	83° 6	82° 3	81° 0	79° 7	78° 3	76° 9	75° 4	73° 9
<b>IV. 0</b>	88° 5	87° 5	86° 4	85° 3	84° 1	83° 0	81° 8	80° 5	79° 3	78° 0	76° 6	75° 3	73° 9	72° 5
10	86° 5	85° 5	84° 5	83° 4	82° 3	81° 2	80° 0	78° 8	77° 6	76° 3	75° 0	73° 7	72° 4	71° 0
20	84° 6	83° 6	82° 6	81° 5	80° 5	79° 4	78° 3	77° 1	75° 9	74° 7	73° 5	72° 2	70° 9	69° 6
30	82° 7	81° 7	80° 7	79° 7	78° 7	77° 6	76° 5	75° 4	74° 3	73° 1	71° 9	70° 7	69° 5	68° 2
40	80° 8	79° 9	78° 9	77° 9	76° 9	75° 9	74° 8	73° 8	72° 7	71° 5	70° 4	69° 2	68° 0	66° 8
50	79° 0	78° 1	77° 1	76° 2	75° 2	74° 2	73° 2	72° 1	71° 1	70° 0	68° 9	67° 7	66° 6	65° 4
<b>V. 0</b>	77° 2	76° 3	75° 4	74° 4	73° 5	72° 5	71° 5	70° 5	69° 5	68° 4	67° 4	66° 3	65° 1	64° 0
10	75° 4	74° 5	73° 6	72° 7	71° 8	70° 8	69° 9	68° 9	67° 9	66° 9	65° 9	64° 8	63° 7	62° 6
20	73° 6	72° 8	71° 9	71° 0	69° 2	68° 3	67° 3	66° 3	65° 3	64° 3	63° 3	62° 3	61° 2	60° 2
30	71° 9	71° 0	70° 2	69° 3	68° 5	67° 6	66° 7	65° 7	64° 8	63° 8	62° 9	61° 9	60° 9	59° 8
40	70° 1	69° 3	68° 5	67° 7	66° 8	65° 9	65° 1	64° 2	63° 3	62° 3	61° 4	60° 4	59° 4	58° 4
50	68° 4	67° 6	66° 8	66° 0	65° 2	64° 3	63° 5	62° 6	61° 7	60° 8	59° 9	59° 0	58° 0	57° 1
<b>VI. 0</b>	66° 6	65° 9	65° 1	64° 3	63° 5	62° 7	61° 9	61° 0	60° 2	59° 3	58° 4	57° 5	56° 6	55° 7
10	64° 9	64° 2	63° 4	62° 7	61° 9	61° 0	60° 3	59° 5	58° 6	57° 8	56° 9	56° 0	55° 2	54° 3
20	63° 2	62° 5	61° 7	61° 0	60° 2	59° 5	58° 7	57° 9	57° 1	56° 3	55° 4	54° 6	53° 7	52° 9
30	61° 5	60° 8	60° 1	59° 3	58° 6	57° 8	57° 1	56° 3	55° 6	54° 8	54° 0	53° 1	52° 3	51° 4
40	59° 8	59° 1	58° 4	57° 7	57° 0	56° 2	55° 5	54° 8	54° 0	53° 2	52° 5	51° 7	50° 8	50° 0
50	58° 0	57° 4	56° 7	56° 0	55° 3	54° 6	53° 9	53° 2	52° 5	51° 7	51° 0	50° 2	49° 4	48° 6
<b>VII. 0</b>	56° 3	55° 7	55° 0	54° 3	53° 7	53° 0	52° 3	51° 6	50° 9	50° 2	49° 4	48° 7	47° 9	47° 2
10	54° 6	54° 0	53° 3	52° 7	52° 0	51° 4	50° 7	50° 0	49° 3	48° 6	47° 9	47° 2	46° 5	45° 7
20	52° 8	52° 2	51° 6	51° 0	50° 4	49° 7	49° 1	48° 4	47° 8	47° 1	46° 4	45° 7	45° 0	44° 3
30	51° 1	50° 5	49° 9	49° 3	48° 7	48° 1	47° 5	46° 8	46° 2	45° 5	44° 9	44° 2	43° 5	42° 8
40	49° 4	48° 8	48° 2	47° 6	47° 0	46° 4	45° 8	45° 2	44° 6	44° 0	43° 3	42° 7	42° 0	41° 4
50	47° 6	47° 0	46° 5	45° 9	45° 3	44° 8	44° 2	43° 6	43° 0	42° 4	41° 8	41° 2	40° 5	39° 9
<b>VIII. 0</b>	45° 8	45° 3	44° 8	44° 2	43° 7	43° 1	42° 5	42° 0	41° 4	40° 8	40° 2	39° 6	39° 0	38° 4
10	44° 0	43° 5	43° 0	42° 5	42° 0	41° 4	40° 9	40° 3	39° 8	39° 2	38° 6	38° 1	37° 5	36° 9
20	42° 3	41° 8	41° 3	40° 8	40° 2	39° 7	39° 2	38° 7	38° 1	37° 5	37° 1	36° 5	36° 0	35° 4
30	40° 5	40° 0	39° 5	39° 0	38° 5	38° 0	37° 5	37° 0	36° 5	36° 0	35° 5	34° 9	34° 4	33° 9
40	38° 6	38° 2	37° 7	37° 3	36° 8	36° 3	35° 8	35° 3	34° 9	34° 4	33° 9	33° 4	32° 9	32° 3
50	36° 8	36° 4	35° 9	35° 5	35° 0	34° 6	34° 1	33° 7	33° 2	32° 7	32° 3	31° 8	31° 3	30° 8
<b>IX. 0</b>	35° 0	34° 6	34° 1	33° 7	33° 3	32° 8	32° 4	32° 0	31° 5	31° 1	30° 6	30° 2	29° 7	29° 3

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from . to .  
 ———— setting, „ W ———— ..

		DECLINATION <b>SAME</b> NAME.										LATITUDE <b>55°.</b>			
Hour Angle.		51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>															
<b>I. 0</b>	107.8	102.5	96.6	90.4	83.9	77.2	70.5	64.0	57.8	52.0	46.7	42.0	37.7	33.9	
<b>10</b>	103.7	98.9	93.9	88.5	82.8	77.1	71.2	65.5	60.0	54.8	49.8	45.3	41.1	37.3	
<b>20</b>	100.2	96.0	91.5	86.7	81.8	76.8	71.7	66.6	61.6	56.8	52.2	47.9	43.9	40.1	
<b>30</b>	97.2	93.4	89.4	85.1	80.8	76.3	71.7	67.2	62.7	58.3	54.0	49.9	46.1	42.4	
<b>40</b>	94.6	91.1	87.5	83.7	79.7	75.7	71.6	67.5	63.4	59.3	55.3	51.5	47.8	44.3	
<b>50</b>	92.2	89.1	85.7	82.3	78.7	75.0	71.3	67.5	63.7	60.0	56.3	52.7	49.2	45.8	
<b>II. 0</b>	90.1	87.2	84.1	80.9	77.6	74.3	70.8	67.4	63.9	60.4	57.0	53.6	50.2	47.0	
<b>10</b>	88.2	85.4	82.5	79.6	76.6	73.5	70.3	67.1	63.9	60.6	57.4	54.2	51.0	47.9	
<b>20</b>	86.3	83.7	81.1	78.3	75.5	72.6	69.7	66.7	63.7	60.7	57.6	54.6	51.6	48.7	
<b>30</b>	84.5	82.1	79.6	77.1	74.5	71.8	69.0	66.2	63.4	60.6	57.7	54.8	52.0	49.2	
<b>40</b>	82.8	80.6	78.3	75.9	73.4	70.9	68.3	65.7	63.0	60.3	57.6	54.9	52.2	49.6	
<b>50</b>	81.2	79.1	76.9	74.7	72.3	70.0	67.5	65.1	62.6	60.0	57.5	54.9	52.3	49.8	
<b>III. 0</b>	79.7	77.6	75.6	73.5	71.3	69.0	66.7	64.4	62.1	59.6	57.2	54.8	52.3	49.9	
<b>10</b>	78.1	76.2	74.3	72.3	70.2	68.1	65.9	63.7	61.5	59.2	56.9	54.5	52.2	49.9	
<b>20</b>	76.7	74.8	73.0	71.1	69.1	67.1	65.0	63.0	60.8	58.6	56.4	54.2	52.0	49.8	
<b>30</b>	75.2	73.5	71.7	69.9	68.0	66.1	64.1	62.2	60.1	58.0	55.9	53.8	51.7	49.5	
<b>40</b>	73.8	72.1	70.4	68.7	66.9	65.1	63.2	61.3	59.4	57.4	55.4	53.4	51.3	49.3	
<b>50</b>	72.4	70.8	69.2	67.5	65.8	64.1	62.3	60.5	58.6	56.7	54.8	52.9	50.9	48.9	
<b>IV. 0</b>	71.0	69.5	67.9	66.3	64.7	63.0	61.3	59.6	57.8	56.0	54.2	52.3	50.4	48.5	
<b>10</b>	69.6	68.1	66.7	65.1	63.6	62.0	60.4	58.7	57.0	55.3	53.5	51.7	49.9	48.1	
<b>20</b>	68.2	66.8	65.4	63.9	62.4	60.9	59.4	57.8	56.1	54.5	52.8	51.1	49.3	47.5	
<b>30</b>	66.9	65.5	64.2	62.8	61.3	59.8	58.3	56.8	55.2	53.6	52.0	50.4	48.7	47.0	
<b>40</b>	65.5	64.2	62.9	61.6	60.2	58.7	57.3	55.8	54.3	52.8	51.2	49.6	48.0	46.4	
<b>50</b>	64.2	62.9	61.7	60.4	59.0	57.6	56.3	54.8	53.4	51.9	50.4	48.9	47.3	45.7	
<b>V. 0</b>	62.8	61.6	60.4	59.1	57.9	56.5	55.2	53.8	52.5	51.0	49.6	48.1	46.6	45.0	
<b>10</b>	61.5	60.3	59.1	57.9	56.7	55.4	54.1	52.8	51.5	50.1	48.7	47.3	45.8	44.3	
<b>20</b>	60.1	59.0	57.9	56.7	55.5	54.3	53.1	51.8	50.5	49.2	47.8	46.4	45.0	43.6	
<b>30</b>	58.8	57.7	56.6	55.5	54.3	53.1	52.0	50.7	49.5	48.2	46.9	45.6	44.2	42.9	
<b>40</b>	57.4	56.4	55.3	54.2	53.1	52.0	50.8	49.7	48.5	47.2	46.0	44.7	43.4	42.1	
<b>50</b>	56.1	55.1	54.0	53.0	51.9	50.8	49.7	48.6	47.4	46.2	45.0	43.8	42.5	41.2	
<b>VI. 0</b>	54.7	53.7	52.7	51.7	50.7	49.6	48.6	47.5	46.3	45.2	44.0	42.8	41.6	40.4	
<b>10</b>	53.3	52.4	51.4	50.5	49.5	48.4	47.4	46.4	45.3	44.1	43.0	41.9	40.7	39.5	
<b>20</b>	52.0	51.1	50.1	49.2	48.2	47.2	46.2	45.2	44.2	43.1	42.0	40.9	39.8	38.6	
<b>30</b>	50.6	49.7	48.8	47.9	47.0	46.0	45.1	44.1	43.0	42.0	41.0	39.9	38.8	37.7	
<b>40</b>	49.2	48.4	47.5	46.6	45.7	44.8	43.9	42.9	41.9	40.9	39.9	38.9	37.8	36.8	
<b>50</b>	47.8	47.0	46.1	45.3	44.4	43.5	42.6	41.7	40.8	39.8	38.9	37.9	36.9	35.8	
<b>VII. 0</b>	46.4	45.6	44.8	44.0	43.1	42.3	41.4	40.5	39.6	38.7	37.8	36.8	35.8	34.9	
<b>10</b>	45.0	44.2	43.4	42.6	41.8	41.0	40.2	39.3	38.5	37.6	36.7	35.7	34.8	33.9	
<b>20</b>	43.6	42.8	42.1	41.3	40.5	39.7	38.9	38.1	37.3	36.4	35.6	34.7	33.8	32.8	
<b>30</b>	42.1	41.4	40.7	40.0	39.2	38.4	37.7	36.9	36.1	35.3	34.4	33.6	32.7	31.8	
<b>40</b>	40.7	40.0	39.3	38.6	37.9	37.1	36.4	35.7	34.9	34.1	33.3	32.5	31.6	30.8	
<b>50</b>	39.2	38.6	37.9	37.2	36.5	35.8	35.1	34.4	33.7	32.9	32.1	31.3	30.5	29.7	
<b>VIII. 0</b>	37.8	37.1	36.5	35.8	35.2	34.5	33.8	33.1	32.4	31.7	31.0	30.2	29.4	28.7	
<b>10</b>	36.3	35.7	35.1	34.5	33.8	33.2	32.5	31.8	31.2	30.5	29.8	29.1	28.3	27.6	
<b>20</b>	34.8	34.2	33.7	33.1	32.4	31.8	31.2	30.6	29.9	29.2	28.6	27.9	27.2	26.5	
<b>30</b>	33.3	32.8	32.2	31.6	31.1	30.5	29.9	29.3	28.6	28.0	27.4	26.7	26.0	25.4	
<b>40</b>	31.8	31.3	30.8	30.2	29.7	29.1	28.5	28.0	27.4	26.8	26.1	25.5	24.9	24.2	
<b>50</b>	30.3	29.8	29.3	28.8	28.2	27.7	27.2	26.6	26.1	25.5	24.9	24.3	23.7	23.1	
<b>IX. 0</b>	28.8	28.3	27.8	27.3	26.8	26.3	25.8	25.3	24.8	24.2	23.7	23.1	22.5	21.9	

In South Latitude { *star* : *g*, or *E. of meridian*, read *Azimuth from S. to E.*  
*- setting, „ W. „ „ „ „ S. to W.*

LATITUDE 56°.					DECLINATION SAME NAME.									
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.														
I. 0	155°3	154°9	154°4	153°9	153°4	152°8	152°2	151°6	150°9	150°2	149°4	148°6	147°7	146°7
10	151°5	150°9	150°4	149°8	149°2	148°6	148°0	147°3	146°5	145°7	144°9	144°0	143°0	142°0
20	147°7	147°1	146°5	145°9	145°3	144°6	143°9	143°1	142°3	141°5	140°6	139°6	138°6	137°5
30	144°1	143°5	142°8	142°2	141°5	140°8	140°0	139°2	138°3	137°4	136°5	135°5	134°4	133°2
40	140°6	139°9	139°3	138°6	137°8	137°1	136°3	135°4	134°5	133°6	132°6	131°5	130°4	129°2
50	137°2	136°5	135°8	135°1	134°3	133°5	132°7	131°8	130°9	129°9	128°9	127°8	126°7	125°5
II. 0	133°9	133°2	132°5	131°7	130°9	130°1	129°2	128°3	127°4	126°4	125°4	124°3	123°1	121°9
10	130°7	130°0	129°2	128°4	127°6	126°8	125°9	125°0	124°1	123°1	122°0	120°9	119°8	118°6
20	127°6	126°9	126°1	125°3	124°5	123°7	122°8	121°9	120°9	119°9	118°9	117°8	116°6	115°5
30	124°6	123°9	123°1	122°3	121°5	120°6	119°7	118°8	117°9	116°9	115°8	114°7	113°6	112°5
40	121°8	121°0	120°2	119°4	118°6	117°7	116°8	115°9	114°9	114°0	112°9	111°9	110°8	109°6
50	119°0	118°2	117°4	116°6	115°8	114°9	114°0	113°1	112°2	111°2	110°2	109°1	108°0	106°9
III. 0	116°3	115°5	114°7	113°9	113°1	112°2	111°4	110°4	109°5	108°5	107°5	106°5	105°4	104°3
10	113°7	112°9	112°1	111°3	110°5	109°6	108°8	107°8	106°9	106°0	105°0	103°9	102°9	101°8
20	111°1	110°3	109°6	108°8	107°9	107°1	106°2	105°3	104°4	103°5	102°5	101°5	100°5	99°4
30	108°6	107°9	107°1	106°3	105°5	104°7	103°8	102°9	102°0	101°1	100°1	99°1	98°1	97°1
40	106°2	105°5	104°7	103°9	103°1	102°3	101°4	100°6	99°7	98°8	97°8	96°8	95°9	94°8
50	103°9	103°1	102°4	101°6	100°8	100°0	99°1	98°3	97°4	96°5	95°6	94°6	93°7	92°7
IV. 0	101°6	100°8	100°1	99°3	98°5	97°7	96°9	96°1	95°2	94°3	93°4	92°5	91°5	90°6
10	99°3	98°6	97°8	97°1	96°3	95°5	94°7	93°9	93°0	92°2	91°3	90°4	89°4	88°5
20	97°1	96°4	95°7	94°9	94°1	93°4	92°6	91°7	90°9	90°1	89°2	88°3	87°4	86°5
30	94°9	94°2	93°5	92°8	92°0	91°2	90°5	89°7	88°8	88°0	87°2	86°3	85°4	84°5
40	92°8	92°1	91°4	90°7	89°9	89°2	88°4	87°6	86°8	86°0	85°2	84°3	83°4	82°6
50	90°7	90°0	89°3	88°6	87°9	87°1	86°4	85°6	84°8	84°0	83°2	82°4	81°5	80°7
V. 0	88°7	88°0	87°3	86°6	85°8	85°1	84°4	83°6	82°8	82°1	81°3	80°5	79°6	78°8
10	86°6	85°9	85°2	84°5	83°8	83°1	82°4	81°7	80°9	80°2	79°4	78°6	77°7	76°9
20	84°6	83°9	83°2	82°6	81°9	81°2	80°4	79°7	79°0	78°3	77°5	76°7	75°9	75°1
30	82°6	81°9	81°3	80°6	79°9	79°2	78°5	77°8	77°1	76°4	75°6	74°8	74°1	73°3
40	80°6	80°0	79°3	78°6	78°0	77°3	76°6	75°9	75°2	74°5	73°7	73°0	72°2	71°5
50	78°6	78°0	77°3	76°7	76°0	75°4	74°7	74°0	73°3	72°6	71°9	71°2	70°4	69°7
VI. 0	76°7	76°0	75°4	74°7	74°1	73°5	72°8	72°1	71°4	70°8	70°1	69°3	68°6	67°9
10	74°7	74°1	73°5	72°8	72°2	71°6	70°9	70°3	69°6	68°9	68°2	67°5	66°8	66°1
20	72°7	72°1	71°5	70°9	70°3	69°7	69°0	68°4	67°7	67°0	66°4	65°7	65°0	64°4
30	70°8	70°2	69°6	69°0	68°4	67°8	67°1	66°5	65°9	65°2	64°6	63°9	63°3	62°6
40	68°8	68°3	67°7	67°1	66°5	65°9	65°3	64°7	64°0	63°4	62°8	62°1	61°5	60°8
50	66°9	66°3	65°7	65°2	64°6	64°0	63°4	62°8	62°2	61°6	61°0	60°3	59°7	59°1
VII. 0	64°9	64°4	63°8	63°2	62°7	62°1	61°5	60°9	60°3	59°7	59°1	58°5	57°9	57°3
10	63°0	62°4	61°9	61°3	60°8	60°2	59°6	59°1	58°5	57°9	57°3	56°7	56°1	55°5
20	61°0	60°5	59°9	59°4	58°8	58°3	57°7	57°2	56°6	56°0	55°5	54°9	54°3	53°7
30	59°0	58°5	58°0	57°5	56°9	56°4	55°8	55°3	54°7	54°2	53°6	53°1	52°5	52°0
40	57°1	56°5	56°0	55°5	55°0	54°5	53°9	53°4	52°9	52°3	51°8	51°3	50°7	50°2
50	55°1	54°6	54°1	53°5	53°0	52°5	52°0	51°5	51°0	50°5	50°0	49°4	48°9	48°4
VIII. 0	53°0	52°6	52°1	51°6	51°1	50°6	50°1	49°6	49°1	48°6	48°1	47°6	47°1	46°6
10	51°0	50°5	50°1	49°6	49°1	48°6	48°2	47°7	47°2	46°7	46°2	45°7	45°2	44°7
20	49°0	48°5	48°1	47°6	47°1	46°7	46°2	45°7	45°3	44°8	44°4	43°9	43°4	42°9
30		46°5	46°0	45°6	45°1	44°7	44°2	43°8	43°4	42°9	42°5	42°0	41°5	41°1
40			44°0	43°6	43°1	42°7	42°3	41°8	41°4	40°9	40°6	40°1	39°7	39°2
50			41°9	41°5	41°1	40°7	40°3	39°9	39°5	39°0	38°6	38°2	37°8	37°3
IX. 0			39°9	39°5	39°1	38°7	38°3	37°9	37°5	37°1	36°7	36°3	35°9	35°5

In North Latitude. When star is *W.*, or *E.* of meridian, read Azimuth from *N.* to *E.* or *N.* to *W.*

DECLINATION		SAME NAME.													LATITUDE 56°.	
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°		
<i>h. m.</i>																
<b>I. 0</b>	145°7	144°6	143°4	142°0	140°6	139°0	137°2	135°2	133°0	130°6	127°9	124°8	121°3	117°4		
<b>10</b>	140°9	139°6	138°3	136°9	135°4	133°7	131°8	129°8	127°6	125°1	122°4	119°5	116°1	112°5		
<b>20</b>	136°3	135°0	133°6	132°2	130°6	128°9	127°0	125°0	122°7	120°3	117°7	114°8	111°6	108°2		
<b>30</b>	132°0	130°7	129°3	127°8	126°2	124°5	122°6	120°6	118°4	116°0	113°5	110°7	107°8	104°6		
<b>40</b>	128°0	126°7	125°3	123°7	122°1	120°4	118°6	116°6	114°5	112°2	109°7	107°1	104°4	101°4		
<b>50</b>	124°2	122°9	121°5	120°0	118°4	116°7	114°9	112°9	110°9	108°7	106°5	103°9	101°3	98°5		
<b>II. 0</b>	120°7	119°3	118°0	116°5	114°9	113°2	111°5	109°6	107°6	105°5	103°3	101°0	98°5	95°9		
<b>10</b>	117°4	116°0	114°6	113°2	111°6	110°0	108°3	106°5	104°6	102°6	100°5	98°3	95°9	93°5		
<b>20</b>	114°2	112°9	111°5	110°1	108°6	107°0	105°4	103°6	101°8	99°9	97°9	95°8	93°6	91°3		
<b>30</b>	111°2	109°9	108°6	107°2	105°8	104°2	102°6	100°9	99°2	97°4	95°5	93°5	91°4	89°2		
<b>40</b>	108°4	107°1	105°8	104°5	103°1	101°6	100°0	98°4	96°7	95°0	93°2	91°3	89°3	87°2		
<b>50</b>	105°7	104°5	103°2	101°9	100°5	99°1	97°6	96°0	94°4	92°7	91°0	89°2	87°3	85°3		
<b>III. 0</b>	103°1	101°9	100°7	99°4	98°1	96°7	95°2	93°7	92°2	90°6	88°9	87°2	85°4	83°5		
<b>10</b>	100°7	99°5	98°3	97°0	95°8	94°4	93°0	91°6	90°1	88°5	86°9	85°3	83°6	81°8		
<b>20</b>	98°3	97°1	96°0	94°8	93°5	92°2	90°9	89°5	88°0	86°6	85°0	83°4	81°8	80°2		
<b>30</b>	96°0	94°9	93°8	92°6	91°4	90°1	88°8	87°5	86°1	84°7	83°2	81°7	80°1	78°5		
<b>40</b>	93°8	92°7	91°6	90°5	89°3	88°0	86°8	85°5	84°2	82°8	81°4	79°9	78°4	76°9		
<b>50</b>	91°6	90°6	89°5	88°4	87°2	86°0	84°8	83°6	82°3	81°0	79°6	78°2	76°8	75°3		
<b>IV. 0</b>	89°5	88°5	87°5	86°4	85°3	84°1	83°0	81°8	80°5	79°3	77°9	76°6	75°2	73°8		
<b>10</b>	87°5	86°5	85°5	84°4	83°4	82°2	81°1	80°0	78°8	77°5	76°3	75°0	73°6	72°3		
<b>20</b>	85°5	84°6	83°6	82°5	81°5	80°4	79°3	78°2	77°0	75°8	74°6	73°4	72°1	70°8		
<b>30</b>	83°6	82°6	81°7	80°7	79°7	78°6	77°5	76°5	75°3	74°2	73°0	71°8	70°6	69°3		
<b>40</b>	81°7	80°7	79°8	78°8	77°8	76°8	75°8	74°7	73°6	72°5	71°4	70°2	69°1	67°8		
<b>50</b>	79°8	78°9	78°0	77°0	76°1	75°1	74°1	73°1	72°0	70°9	69°8	68°7	67°6	66°4		
<b>V. 0</b>	77°9	77°1	76°2	75°2	74°3	73°4	72°4	71°4	70°4	69°3	68°3	67°2	66°1	64°9		
<b>10</b>	76°1	75°2	74°4	73°5	72°6	71°6	70°7	69°7	68°8	67°8	66°7	65°7	64°6	63°5		
<b>20</b>	74°3	73°4	72°6	71°7	70°9	69°9	69°0	68°1	67°2	66°2	65°2	64°2	63°1	62°1		
<b>30</b>	72°5	71°7	70°9	70°0	69°2	68°3	67°4	66°5	65°6	64°6	63°6	62°7	61°7	60°6		
<b>40</b>	70°7	69°9	69°1	68°3	67°5	66°6	65°7	64°9	64°0	63°1	62°1	61°2	60°2	59°2		
<b>50</b>	68°9	68°2	67°4	66°6	65°8	64°9	64°1	63°2	62°4	61°5	60°6	59°7	58°7	57°8		
<b>VI. 0</b>	67°2	66°4	65°6	64°9	64°1	63°3	62°5	61°6	60°8	60°0	59°1	58°2	57°3	56°3		
<b>10</b>	65°4	64°7	63°9	63°2	62°4	61°6	60°8	60°0	59°2	58°4	57°5	56°7	55°8	54°9		
<b>20</b>	63°7	62°9	62°2	61°5	60°7	60°0	59°2	58°4	57°6	56°8	56°0	55°2	54°3	53°5		
<b>30</b>	61°9	61°2	60°5	59°8	59°1	58°3	57°6	56°8	56°1	55°3	54°5	53°7	52°8	52°0		
<b>40</b>	60°2	59°5	58°8	58°1	57°4	56°7	56°0	55°2	54°5	53°7	52°9	52°2	51°4	50°6		
<b>50</b>	58°4	57°7	57°1	56°4	55°7	55°0	54°3	53°6	52°9	52°2	51°4	50°7	49°9	49°1		
<b>VII. 0</b>	56°7	56°0	55°4	54°7	54°1	53°4	52°7	52°0	51°3	50°6	49°9	49°1	48°4	47°6		
<b>10</b>	54°9	54°3	53°6	53°0	52°4	51°7	51°1	50°4	49°7	49°0	48°3	47°6	46°9	46°2		
<b>20</b>	53°1	52°5	51°9	51°3	50°7	50°1	49°4	48°8	48°1	47°5	46°8	46°1	45°4	44°7		
<b>30</b>	51°4	50°8	50°2	49°6	49°0	48°4	47°8	47°2	46°5	45°9	45°2	44°6	43°9	43°2		
<b>40</b>	49°6	49°0	48°5	47°9	47°3	46°7	46°1	45°5	44°9	44°3	43°7	43°0	42°4	41°7		
<b>50</b>	47°8	47°3	46°7	46°2	45°6	45°0	44°5	43°9	43°3	42°7	42°1	41°5	40°9	40°2		
<b>VIII. 0</b>	46°0	45°5	45°0	44°5	43°9	43°3	42°8	42°2	41°7	41°1	40°5	39°9	39°3	38°7		
<b>10</b>	44°2	43°7	43°2	42°7	42°2	41°6	41°1	40°6	40°0	39°5	38°9	38°4	37°8	37°2		
<b>20</b>	42°4	41°9	41°4	40°9	40°4	39°9	39°4	38°9	38°4	37°8	37°3	36°8	36°2	35°7		
<b>30</b>	40°6	40°1	39°7	39°2	38°7	38°2	37°7	37°2	36°7	36°2	35°7	35°2	34°7	34°1		
<b>40</b>	38°8	38°3	37°9	37°4	36°9	36°5	36°0	35°5	35°0	34°6	34°1	33°6	33°1	32°6		
<b>50</b>	36°9	36°5	36°1	35°6	35°2	34°7	34°3	33°8	33°4	32°9	32°5	32°0	31°5	31°0		
<b>IX. 0</b>	35°1	34°7	34°2	33°8	33°4	33°0	32°6	32°1	31°7	31°3	30°8	30°4	29°9	29°5		

In South Latitude { *star* or *E. of meridian*, read *Azimuth from S. to E.*  
*- setting, „ W.* „ „ *S. to W.*

LATITUDE 56°.					DECLINATION SAME NAME									
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	113°1	108°2	102°8	96°9	90°5	83°8	76°9	70°0	63°4	57°1	51°2	45°9	41°1	36°8
10	108°4	104°0	99°2	94°0	88°5	82°7	76°8	70°9	65°0	59°4	54°0	49°0	44°4	40°2
20	104°5	100°5	95°2	91°6	86°7	81°7	76°5	71°3	66°1	61°0	56°1	51°5	47°1	43°0
30	101°2	97°5	93°6	89°4	85°1	80°6	76°0	71°4	66°7	62°1	57°6	53°3	49°1	45°2
40	98°2	94°8	91°3	87°5	83°6	79°6	75°5	71°3	67°0	62°8	58°7	54°6	50°7	46°9
50	95°6	92°4	89°2	85°8	82°2	78°5	74°8	71°0	67°1	63°2	59°4	55°6	51°9	48°3
<b>II. 0</b>	93°2	90°3	87°3	84°1	80°8	77°5	74°0	70°5	67°0	63°4	59°8	56°3	52°8	49°4
10	90°9	88°3	85°4	82°5	79°5	76°4	73°2	70°0	66°7	63°4	60°1	56°7	53°5	50°2
20	88°9	86°4	83°7	81°0	78°2	75°4	72°4	69°4	66°3	63°2	60°1	57°0	53°9	50°8
30	86°9	84°6	82°1	79°6	77°0	74°3	71°5	68°7	65°8	62°9	60°0	57°1	54°2	51°3
40	85°1	82°9	80°6	78°2	75°7	73°2	70°6	68°0	65°3	62°6	59°8	57°1	54°3	51°5
50	83°5	81°2	79°0	76°8	74°5	72°1	69°7	67°2	64°7	62°1	59°5	56°9	54°3	51°6
<b>III. 0</b>	81°6	79°6	77°6	75°5	73°3	71°1	68°8	66°4	64°0	61°6	59°2	56°7	54°1	51°6
10	80°0	78°1	76°1	74°1	72°1	70°0	67°8	65°6	63°3	61°0	58°7	56°3	53°9	51°5
20	78°4	76°6	74°7	72°8	70°9	68°9	66°8	64°7	62°6	60°4	58°2	55°9	53°6	51°3
30	76°8	75°1	73°4	71°5	69°7	67°8	65°8	63°8	61°8	59°7	57°6	55°4	53°2	51°0
40	75°3	73°7	72°0	70°3	68°5	66°7	64°8	62°9	61°0	59°0	56°9	54°9	52°8	50°7
50	73°8	72°2	70°6	69°0	67°3	65°5	63°8	62°0	60°1	58°2	56°3	54°3	52°3	50°3
<b>IV. 0</b>	72°3	70°8	69°3	67°7	66°1	64°4	62°7	61°0	59°2	57°4	55°5	53°7	51°7	49°8
10	70°9	69°4	67°9	66°4	64°9	63°3	61°7	60°0	58°3	56°6	54°8	53°0	51°1	49°3
20	69°4	68°0	66°6	65°2	63°7	62°2	60°6	59°0	57°4	55°7	54°0	52°3	50°5	48°7
30	68°0	66°7	65°3	63°9	62°5	61°0	59°5	58°0	56°4	54°8	53°2	51°5	49°8	48°1
40	66°6	65°3	64°0	62°7	61°3	59°9	58°4	57°0	55°5	53°9	52°3	50°7	49°1	47°4
50	65°2	63°9	62°7	61°4	60°1	58°7	57°3	55°9	54°5	53°0	51°5	49°9	48°4	46°8
<b>V. 0</b>	63°8	62°6	61°4	60°1	58°9	57°5	56°2	54°8	53°5	52°0	50°6	49°1	47°6	46°0
10	62°4	61°2	60°0	58°9	57°6	56°4	55°1	53°8	52°4	51°1	49°7	48°2	46°8	45°3
20	61°0	59°9	58°7	57°5	56°4	55°2	53°9	52°7	51°4	50°1	48°7	47°3	45°9	44°5
30	59°6	58°5	57°4	56°3	55°2	54°0	52°8	51°6	50°3	49°0	47°8	46°4	45°1	43°7
40	58°2	57°1	56°1	55°0	53°9	52°8	51°6	50°5	49°3	48°0	46°8	45°5	44°2	42°9
50	56°8	55°8	54°8	53°7	52°7	51°6	50°5	49°3	48°2	47°0	45°8	44°5	43°3	42°0
<b>VI. 0</b>	55°4	54°4	53°4	52°4	51°4	50°4	49°3	48°2	47°1	45°9	44°8	43°6	42°3	41°1
10	54°0	53°0	52°1	51°1	50°1	49°1	48°1	47°0	46°0	44°8	43°7	42°6	41°4	40°2
20	52°6	51°7	50°8	49°8	48°9	47°9	46°9	45°9	44°8	43°7	42°7	41°6	40°4	39°3
30	51°2	50°3	49°4	48°5	47°6	46°6	45°7	44°7	43°7	42°6	41°6	40°5	39°4	38°3
40	49°7	48°9	48°0	47°2	46°3	45°4	44°4	43°5	42°5	41°5	40°5	39°5	38°4	37°4
50	48°3	47°5	46°7	45°8	45°0	44°1	43°2	42°3	41°3	40°4	39°4	38°4	37°4	36°4
<b>VII. 0</b>	46°9	46°1	45°3	44°5	43°6	42°8	41°9	41°0	40°1	39°2	38°3	37°3	36°4	35°4
10	45°4	44°7	43°9	43°1	42°3	41°5	40°7	39°8	38°9	38°1	37°2	36°3	35°3	34°3
20	44°0	43°3	42°5	41°8	41°0	40°2	39°4	38°6	37°7	36°9	36°0	35°1	34°2	33°3
30	42°5	41°8	41°1	40°4	39°6	38°9	38°1	37°3	36°5	35°7	34°9	34°0	33°2	32°3
40	41°1	40°4	39°7	39°0	38°3	37°5	36°8	36°1	35°3	34°5	33°7	32°9	32°1	31°2
50	39°6	38°9	38°3	37°6	36°9	36°2	35°5	34°8	34°0	33°3	32°5	31°7	30°9	30°1
<b>VIII. 0</b>	38°1	37°5	36°8	36°2	35°5	34°9	34°2	33°5	32°8	32°1	31°3	30°6	29°8	29°0
10	36°6	36°0	35°4	34°8	34°1	33°5	32°8	32°2	31°5	30°8	30°1	29°4	28°7	27°9
20	35°1	34°5	33°9	33°3	32°7	32°1	31°5	30°9	30°2	29°6	28°9	28°2	27°5	26°8
30	33°6	33°0	32°5	31°9	31°3	30°8	30°2	29°6	28°9	28°3	27°7	27°0	26°3	25°7
40	32°1	31°5	31°0	30°5	29°9	29°4	28°8	28°2	27°6	27°0	26°4	25°8	25°2	24°5
50	30°5	30°0	29°5	29°0	28°5	28°0	27°4	26°9	26°3	25°8	25°2	24°6	24°0	23°4
<b>IX. 0</b>	29°0	28°5	28°0	27°5	27°1	26°6	26°0	25°5	25°0	24°5	23°9	23°3	22°8	22°2

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ————— setting, „ W. ————— „ N. to W.





LATITUDE 57°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>I. 0</b>	147°1	146°1	145°0	143°8	142°5	141°0	139°4	137°7	135°7	133°6	131°1	128°4	125°4	121°6
10	142°3	141°2	140°0	138°8	137°4	135°8	134°2	132°4	130°3	128°1	125°7	123°0	120°0	116°7
20	137°8	136°7	135°4	134°1	132°6	131°0	129°3	127°5	125°5	123°3	120°8	118°2	115°3	112°1
30	133°6	132°4	131°1	129°7	128°2	126°6	124°9	123°1	121°0	118°9	116°5	113°9	111°2	108°2
40	129°6	128°4	127°1	125°7	124°2	122°5	120°8	119°0	117°0	114°9	112°6	110°2	107°5	104°7
50	125°8	124°6	123°3	121°9	120°4	118°8	117°1	115°3	113°3	111°3	109°1	106°7	104°2	101°6
<b>II. 0</b>	122°5	121°0	119°7	118°3	116°8	115°3	113°6	111°8	110°0	108°0	105°9	103°7	101°3	98°8
10	118°9	117°7	116°4	115°0	113°5	112°0	110°4	108°7	106°9	104°9	102°9	100°8	98°6	96°2
20	115°8	114°5	113°2	111°8	110°4	108°9	107°5	105°7	104°0	102°1	100°2	98°1	96°0	93°8
30	112°7	111°5	110°2	108°9	107°5	106°0	104°5	102°9	101°2	99°5	97°6	95°7	93°6	91°5
40	109°9	108°7	107°4	106°1	104°7	103°3	101°8	100°3	98°7	97°0	95°2	93°4	91°4	89°4
50	107°1	105°9	104°7	103°4	102°1	100°7	99°3	97°8	96°2	94°6	92°9	91°1	89°3	87°4
<b>III. 0</b>	104°5	103°3	102°1	100°9	99°6	98°3	96°9	95°4	93°9	92°4	90°7	89°0	87°3	85°5
10	102°0	100°8	99°7	98°5	97°2	95°9	94°6	93°2	91°7	90°2	88°7	87°0	85°4	83°6
20	99°5	98°4	97°3	96°1	94°9	93°6	92°3	91°0	89°6	88°1	86°7	85°1	83°5	81°8
30	97°2	96°1	95°0	93°9	92°7	91°5	90°2	88°9	87°5	86°2	84°7	83°2	81°7	80°1
40	94°9	93°9	92°8	91°7	90°5	89°4	88°1	86°9	85°6	84°2	82°8	81°4	79°9	78°4
50	92°7	91°7	90°7	89°6	88°4	87°3	86°1	84°9	83°6	82°3	81°0	79°6	78°2	76°8
<b>IV. 0</b>	90°6	89°6	88°6	87°5	86°4	85°3	84°2	83°0	81°8	80°5	79°2	77°9	76°6	75°1
10	88°5	87°5	86°5	85°5	84°5	83°4	82°3	81°1	79°9	78°7	77°5	76°2	74°9	73°6
20	86°5	85°5	84°6	83°6	82°5	81°5	80°4	79°3	78°2	77°0	75°8	74°6	73°3	72°0
30	84°5	83°6	82°6	81°6	80°6	79°6	78°6	77°5	76°4	75°3	74°1	72°9	71°7	70°5
40	82°5	81°6	80°7	79°7	78°8	77°8	76°8	75°7	74°7	73°6	72°5	71°3	70°1	68°9
50	80°6	79°7	78°8	77°9	76°9	76°0	75°0	74°0	73°0	71°9	70°8	69°7	68°6	67°4
<b>V. 0</b>	78°7	77°8	77°0	76°1	75°1	74°2	73°3	72°3	71°3	70°3	69°2	68°1	67°0	65°9
10	76°8	76°0	75°1	74°3	73°4	72°5	71°5	70°6	69°6	68°6	67°6	66°6	65°5	64°4
20	75°0	74°1	73°3	72°5	71°6	70°7	69°8	68°9	68°0	67°0	66°0	65°0	64°0	62°9
30	73°1	72°3	71°5	70°7	69°9	69°0	68°1	67°2	66°3	65°4	64°4	63°5	62°5	61°4
40	71°3	70°5	69°7	68°9	68°1	67°3	66°4	65°6	64°7	63°8	62°9	61°9	61°0	60°0
50	69°5	68°7	68°0	67°2	66°4	65°6	64°7	63°9	63°1	62°2	61°3	60°4	59°5	58°5
<b>VI. 0</b>	67°7	67°0	66°2	65°4	64°7	63°9	63°1	62°3	61°4	60°6	59°7	58°8	58°0	57°0
10	65°9	65°2	64°5	63°7	63°0	62°2	61°4	60°6	59°8	59°0	58°2	57°3	56°5	55°6
20	64°1	63°4	62°7	62°0	61°3	60°5	59°8	59°0	58°2	57°4	56°6	55°8	54°9	54°1
30	62°3	61°7	61°0	60°3	59°6	58°8	58°1	57°4	56°6	55°8	55°1	54°2	53°4	52°6
40	60°6	59°9	59°2	58°6	57°9	57°2	56°4	55°7	55°0	54°2	53°5	52°7	51°9	51°1
50	58°8	58°1	57°5	56°8	56°2	55°5	54°8	54°1	53°4	52°7	51°9	51°2	50°4	49°6
<b>VII. 0</b>	57°0	56°4	55°7	55°1	54°5	53°8	53°1	52°4	51°8	51°1	50°3	49°6	48°9	48°1
10	55°2	54°6	54°0	53°4	52°8	52°1	51°5	50°8	50°1	49°5	48°8	48°1	47°4	46°6
20	53°4	52°8	52°2	51°6	51°0	50°4	49°8	49°2	48°5	47°9	47°2	46°5	45°8	45°1
30	51°7	51°1	50°5	49°9	49°3	48°7	48°1	47°5	46°9	46°2	45°6	45°0	44°3	43°6
40	49°9	49°3	48°7	48°2	47°6	47°0	46°4	45°8	45°2	44°6	44°0	43°4	42°7	42°1
50	48°1	47°5	47°0	46°4	45°9	45°3	44°7	44°2	43°6	43°0	42°4	41°8	41°2	40°6
<b>VIII. 0</b>	46°2	45°7	45°2	44°7	44°1	43°6	43°0	42°5	41°9	41°4	40°8	40°2	39°6	39°0
10	44°4	43°9	43°4	42°9	42°4	41°9	41°3	40°8	40°3	39°8	39°2	38°6	38°1	37°5
20	42°6	42°1	41°6	41°1	40°6	40°1	39°6	39°1	38°6	38°1	37°6	37°0	36°5	35°9
30	40°8	40°3	39°8	39°4	38°9	38°4	37°9	37°4	37°0	36°5	36°0	35°4	34°9	34°4
40	38°9	38°5	38°0	37°6	37°1	36°7	36°2	35°7	35°3	34°8	34°3	33°8	33°3	32°8
50	37°0	36°6	36°2	35°8	35°3	34°9	34°5	34°0	33°6	33°0	32°7	32°2	31°7	31°2
<b>IX. 0</b>	35°2	34°8	34°4	34°0	33°5	33°1	32°7	32°3	31°9	31°4	31°0	30°6	30°1	29°7

In North Latitude { When star is rising, or *E.* of meridian, read *Azimuth* from *N.* to *E.*  
 ———— *setting* ———— *W.* ———— *N.* to *W.*

DECLINATION **SAME** NAME.LATITUDE **57°**

	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	64°
		113° 6'	108° 7'	103° 1'	97° 1'	90°	83° 7'	76° 7'	69° 6'	62° 8'			40° 2'
	113° 0'	108° 9'	104° 4'	99° 5'	94° 2'	88°	82° 7'	76° 6'	70° 5'	64° 5'	5		43° 6'
	108° 7'		100° 8'	96° 4'	91° 7'		81° 6'	76° 3'	70° 9'	65° 6'	60°	50° 6'	46° 2'
30	105° 0'	101° 5'	97° 7'	93° 8'	89° 5'	80° 5'	75° 8'	71° 0'	66° 3'				52° 5'
40	101° 7'	98° 5'	95° 0'	91° 4'	87° 6'	83° 6'	79° 5'	75° 2'	70° 9'	66° 6'	62°	58° 0'	53° 9'
50		95° 8'	92° 6'	89° 3'	85° 8'	82° 2'	78° 4'	74° 5'	70° 6'	66° 7'	62° 7'		54° 9'
<b>II. 0</b>	96° 1'	93° 4'	90° 4'	87° 3'	84° 1'	80° 8'	77° 3'	73° 8'	70° 2'	66° 5'	62° 9'	59° 2'	55° 6'
10	93° 7'	91° 1'	88° 4'	85° 5'	82° 5'	79° 4'	76° 3'	73° 0'	69° 7'	66° 3'	62° 9'	59° 5'	56° 1'
20	91° 4'		86° 4'	83° 8'	81° 0'	78° 1'		72° 2'	69° 1'	65° 9'	62° 7'	59° 5'	56° 4'
30	89° 3'	87° 0'	84° 6'	82° 1'	79° 5'	76° 9'		68° 4'	65° 5'	62° 5'	59° 5'	56° 5'	53° 5'
40	87° 3'	85° 2'	82° 9'	80° 5'	78° 1'	75° 6'	73° 0'	70° 4'	67° 7'	64° 9'	62° 1'	59° 3'	56° 5'
50	85° 4'	83° 4'	81° 2'	79° 0'	76° 7'	74° 4'	71° 9'	69° 5'	66° 9'	64° 3'	61° 7'	59° 0'	53° 7'
<b>III. 0</b>	83° 6'	81° 6'	79° 6'	77° 5'	75° 4'	73° 2'	70° 9'	68° 5'		63° 7'	61° 2'		56° 1'
10	81° 8'	80° 0'	78° 0'	76° 1'	74° 0'	71° 9'	69° 8'	67° 5'	65° 3'	62° 9'	60° 6'	5	53° 7'
20	80° 1'	78° 3'	76° 5'	74° 6'	72° 7'	70° 7'	68° 7'	66° 6'	64° 4'	62° 2'	59° 9'	57° 6'	53° 0'
30	78° 4'	76° 7'	75° 0'	73° 2'	71° 4'	69° 5'	67° 5'		63° 5'	61° 4'	59° 2'	57° 1'	54° 9'
40	76° 8'	75° 2'	6	71° 9'	70° 1'	68° 3'	66° 4'		62° 6'	60° 6'	58° 5'	56° 5'	54° 3'
50	75° 2'	73° 7'		70° 5'	68° 8'	67° 1'	65° 3'		61° 6'	59° 7'	57° 8'	55° 8'	53° 7'
<b>IV. 0</b>	73° 7'	72° 2'	70° 7'		67° 5'	65° 9'	4	62° 4'	60° 6'	58° 8'	57° 0'	55° 1'	53°
10	72° 2'	70° 8'	6	67° 8'	66° 2'	64° 7'	63° 0'	61° 4'	59° 7'	57° 9'	56° 2'	54° 3'	52° 5'
20				66° 4'	65° 0'	63° 4'	61° 9'	60° 3'	58° 7'	57° 0'	55° 3'	53° 5'	51° 8'
30	69° 2'	67° 9'		65° 1'	63° 7'	62° 2'	60° 7'	59° 2'	57° 6'	56° 0'	54° 4'	52° 7'	49°
40	67° 7'	66° 4'		63° 8'	62° 4'	61° 0'	59° 6'	58° 1'	56° 6'	55° 1'	53° 5'	51° 9'	48° 6'
50	66° 2'	65° 0'		62° 5'	61° 2'	59° 8'	58° 4'	57° 0'	55° 6'	54° 1'	52° 6'	51° 0'	49° 4'
<b>V. 0</b>	64° 8'	63° 6'	62° 4'		59° 9'	58° 6'	57° 2'	55° 9'	54° 5'	53° 1'	51° 6'	50° 1'	48° 6'
10	63° 3'	62° 2'	61° 0'	59° 8'	58° 6'	57° 3'	56° 1'	54° 7'	53° 4'	52° 0'	50° 6'	49° 2'	47° 8'
20	61° 9'	60° 8'	59° 6'	58° 5'	57° 3'	56° 1'	54° 9'	53° 6'	52° 3'		49° 6'	48° 3'	46° 3'
30	60° 4'	59° 4'	58° 3'		56° 0'	54° 9'	53° 7'	52° 5'	51° 2'	50° 0'	48° 6'	47° 3'	45° 9'
40	59° 0'	58° 0'	56° 9'		54° 7'	53° 6'	52° 5'	51° 3'	50° 1'	48° 9'	47° 6'	46° 3'	45° 0'
50	57° 5'	56° 6'		54° 5'	53° 4'	52° 4'		50° 1'	49° 0'	47° 8'	46° 6'	45° 3'	44° 1'
<b>VI. 0</b>	56° 1'		54° 2'	53° 2'	52° 1'	51° 1'	50° 0'	48° 9'	47° 8'	46° 7'	45° 5'	44° 3'	43° 1'
10		53° 7'	52° 8'	51° 8'	50° 8'	49° 8'	48° 8'	47° 7'	46° 7'	45° 6'	44° 4'	43° 3'	42° 1'
20		52° 3'	51° 4'	50° 5'	49° 5'		47° 5'	46° 5'	45° 5'	44° 4'	43° 4'	42° 2'	41° 1'
30	51° 7'	50° 9'	5	49° 1'	48° 2'	47° 2'	46° 3'	45° 3'	44° 3'	43° 3'	42° 3'	41° 2'	40° 1'
40	49° 5'	48° 6'	47° 7'	46° 8'	45° 9'	45° 0'	44° 1'	43° 1'	42° 1'	41° 1'	40° 1'	39° 0'	38°
50	48° 0'	47° 2'	46° 4'	45° 5'	44° 6'	43° 8'	42° 8'	41° 9'	41° 0'	40° 0'	39° 0'		
<b>VII. 0</b>	47° 4'	46° 6'	45° 8'	45° 0'	44° 2'	43° 3'	42° 5'	41° 6'	40° 7'	39° 8'	38° 8'	37° 9'	36° 9'
10	45° 9'	45° 1'	44° 4'	43° 6'	42° 8'	42° 0'	41° 2'		38° 6'	37° 7'	36° 8'	35° 8'	34° 9'
20	44° 4'	43° 7'	43° 0'	42° 2'	41° 4'	40° 7'	39° 9'		37° 4'	36° 5'	35° 6'	34° 7'	33° 8'
30	42° 9'	42° 2'		40° 8'	40° 1'	39° 3'	38° 6'	37° 8'	37° 0'	36° 2'	35° 3'	34° 5'	33° 6'
40	41° 4'	40° 8'	40° 1'	39° 4'	38° 7'	38° 0'	37° 2'	36° 5'	35° 7'	34° 9'		33° 3'	
50	39° 9'	39° 3'	38° 6'	38° 0'	37° 3'	36° 6'	35° 9'	35° 2'	34° 4'	33° 7'		32° 2'	
<b>VIII. 0</b>	38° 4'	37° 8'	37° 2'	36° 5'	35° 9'		34° 6'	33° 9'	33° 2'	32° 4'	31° 7'	31° 0'	30° 2'
10	36° 9'	36° 3'	35° 7'	35° 1'	34° 5'	33° 8'		32° 5'	31° 9'	31° 2'	30° 5'		29° 0'
20	35° 4'	34° 8'	34° 2'	33° 7'	33° 1'	32° 5'		31° 2'	30° 6'	29° 9'	29° 3'		27° 9'
30	33° 8'	33° 3'	32° 8'	32° 2'	31° 6'	31° 1'		29° 9'	29° 2'	28° 6'	28° 0'	27° 4'	26° 0'
40	32° 3'	31° 8'	31° 3'	30° 7'	30° 2'	29° 7'	29° 1'	28° 5'	27° 9'	27° 3'	26° 7'	26° 1'	25° 5'
50	30° 8'	30° 3'	29° 8'	29° 3'	28° 8'	28° 2'	27° 7'	27° 1'	26° 6'	26° 0'	25° 5'	24° 9'	24° 3'
<b>IX. 0</b>	29° 2'	28° 7'	28° 3'	27° 8'	27° 3'	26° 8'	26° 3'	25° 8'	25° 3'	24° 7'	24° 2'	23° 6'	
													22° 5'

In South Latitude { *star is* , or *E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
 „ *W.* „ „ *S. to W.*

LATITUDE 58°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.														
I. 0	156°5	155°1	155°7	155°2	154°8	154°3	153°8	153°3	152°7	152°1	151°4	150°7	150°0	149°2
10	152°8	152°3	151°8	151°3	150°8	150°3	149°7	149°1	148°5	147°8	147°1	146°3	145°5	144°6
20	149°1	148°6	148°1	147°6	147°0	146°4	145°8	145°1	144°4	143°7	142°9	142°1	141°2	140°3
30	145°6	145°0	144°5	143°9	143°3	142°6	142°0	141°3	140°6	139°8	138°9	138°0	137°1	136°1
40	142°1	141°6	141°0	140°4	139°7	139°0	138°3	137°6	136°8	136°0	135°1	134°2	133°2	132°2
50	138°8	138°2	137°6	136°9	136°3	135°5	134°8	134°1	133°2	132°4	131°5	130°5	129°5	128°5
II. 0	135°6	134°9	134°3	133°6	132°9	132°2	131°4	130°6	129°8	128°9	128°0	127°0	126°0	124°9
10	132°4	131°8	131°1	130°4	129°7	128°9	128°1	127°3	126°5	125°6	124°7	123°7	122°6	121°6
20	129°3	128°7	128°0	127°3	126°5	125°8	125°0	124°1	123°3	122°4	121°5	120°5	119°4	118°4
30	126°4	125°7	125°0	124°2	123°5	122°7	121°9	121°1	120°2	119°3	118°4	117°4	116°4	115°3
40	123°5	122°8	122°1	121°3	120°6	119°8	119°0	118°2	117°3	116°4	115°4	114°5	113°4	112°4
50	120°7	119°9	119°2	118°5	117°7	117°0	116°2	115°3	114°5	113°5	112°6	111°6	110°6	109°6
III. 0	117°9	117°2	116°5	115°8	115°0	114°2	113°4	112°6	111°7	110°8	109°9	108°9	107°9	106°9
10	115°3	114°6	113°9	113°1	112°3	111°6	110°7	109°9	109°1	108°2	107°2	106°3	105°3	104°3
20	112°7	112°0	111°3	110°5	109°8	109°0	108°2	107°4	106°5	105°6	104°7	103°8	102°8	101°8
30	110°2	109°5	108°8	108°0	107°2	106°5	105°7	104°9	104°0	103°1	102°2	101°3	100°4	99°4
40	107°7	107°0	106°3	105°6	104°8	104°0	103°3	102°4	101°6	100°7	99°8	98°9	98°0	97°1
50	105°3	104°6	103°9	103°2	102°4	101°6	100°9	100°1	99°3	98°4	97°5	96°7	95°7	94°8
IV. 0	103°0	102°3	101°6	100°8	100°1	99°3	98°6	97°8	97°0	96°1	95°3	94°4	93°5	92°5
10	100°7	100°0	99°3	98°5	97°8	97°1	96°3	95°5	94°7	93°9	93°1	92°2	91°3	90°4
20	98°4	97°7	97°0	96°3	95°6	94°8	94°1	93°3	92°5	91°7	90°9	90°1	89°2	88°3
30	96°2	95°5	94°8	94°1	93°4	92°6	91°9	91°2	90°4	89°6	88°8	88°0	87°1	86°3
40	94°0	93°3	92°6	91°9	91°2	90°5	89°8	89°0	88°3	87°5	86°7	85°9	85°1	84°2
50	91°8	91°1	90°5	89°8	89°1	88°4	87°7	86°9	86°2	85°4	84°7	83°9	83°1	82°3
V. 0	89°7	89°0	88°4	87°7	87°0	86°3	85°6	84°9	84°2	83°4	82°7	81°9	81°1	80°3
10	87°6	86°9	86°3	85°6	84°9	84°3	83°6	82°9	82°1	81°4	80°7	79°9	79°1	78°4
20	85°5	84°8	84°2	83°6	82°9	82°2	81°6	80°9	80°2	79°4	78°7	78°0	77°2	76°4
30	83°4	82°8	82°2	81°5	80°9	80°2	79°6	78°9	78°2	77°5	76°8	76°1	75°3	74°5
40	81°4	80°8	80°2	79°5	78°9	78°2	77°6	76°9	76°2	75°5	74°8	74°1	73°4	72°7
50	79°4	78°8	78°1	77°5	76°9	76°2	75°6	75°0	74°3	73°6	72°9	72°2	71°5	70°8
VI. 0	77°3	76°7	76°1	75°5	74°9	74°3	73°6	73°0	72°4	71°7	71°0	70°3	69°7	69°0
10	75°3	74°7	74°1	73°5	72°9	72°3	71°7	71°1	70°4	69°8	69°1	68°5	67°8	67°1
20	73°3	72°7	72°2	71°6	71°0	70°4	69°8	69°1	68°5	67°9	67°2	66°6	65°9	65°3
30	71°3	70°7	70°2	69°6	69°0	68°4	67°8	67°2	66°6	66°0	65°4	64°7	64°1	63°4
40	69°3	68°8	68°2	67°6	67°1	66°5	65°9	65°3	64°7	64°1	63°5	62°9	62°3	61°6
50	67°3	66°8	66°2	65°6	65°1	64°5	64°0	63°4	62°8	62°2	61°6	61°0	60°4	59°8
VII. 0	65°3	64°8	64°2	63°7	63°1	62°6	62°0	61°5	60°9	60°3	59°7	59°2	58°6	58°0
10	63°3	62°8	62°2	61°7	61°2	60°6	60°1	59°5	59°0	58°4	57°9	57°3	56°7	56°1
20	61°3	60°8	60°3	59°7	59°2	58°7	58°2	57°6	57°1	56°5	56°0	55°4	54°9	54°3
30	59°3	58°8	58°3	57°8	57°2	56°7	56°2	55°7	55°2	54°6	54°1	53°6	53°0	52°5
40	57°2	56°8	56°3	55°8	55°3	54°8	54°3	53°8	53°3	52°7	52°2	51°7	51°2	50°6
50	55°2	54°7	54°3	53°8	53°3	52°8	52°3	51°8	51°3	50°8	50°3	49°8	49°3	48°8
VIII. 0	53°2	52°7	52°2	51°8	51°3	50°8	50°4	49°9	49°4	48°9	48°4	47°9	47°5	47°0
10	51°1	50°7	50°2	49°8	49°3	48°9	48°4	47°9	47°5	47°0	46°5	46°1	45°6	45°1
20	49°0	48°6	48°2	47°7	47°3	46°9	46°4	46°0	45°5	45°1	44°6	44°2	43°7	43°2
30	46°9	46°5	46°1	45°7	45°3	44°8	44°4	44°0	43°5	43°1	42°7	42°3	41°8	41°4
40	44°9	44°5	44°1	43°6	43°2	42°8	42°4	42°0	41°6	41°2	40°7	40°3	39°9	39°5
50	42°4	42°0	41°6	41°2	40°8	40°4	40°0	39°6	39°2	38°8	38°4	38°0	37°6	37°2
IX. 0			39°9	39°5	39°1	38°7	38°4	38°0	37°6	37°2	36°8	36°5	36°1	35°7

rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 setting, „ W. „ „ „ N. to W.

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION		NAME.													LATITUDE 58°.	
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°		
h. m.																
I. 0	148°.4	147°.4	146°.4	145°.4	144°.2	142°.9	141°.5	139°.9	138°.2	136°.3	134°.1	131°.7	129°.0	125°.9		
10	143°.7	142°.7	141°.6	140°.5	139°.2	137°.8	136°.3	134°.6	132°.9	130°.9	128°.7	126°.3	123°.6	120°.6		
20	139°.3	138°.2	137°.1	135°.9	134°.5	133°.1	131°.5	129°.8	128°.0	126°.0	123°.8	121°.4	118°.7	115°.8		
30	135°.1	134°.0	132°.8	131°.5	130°.2	128°.7	127°.1	125°.4	123°.5	121°.5	119°.3	117°.0	114°.4	111°.6		
40	131°.1	130°.0	128°.8	127°.5	126°.1	124°.6	123°.0	121°.3	119°.5	117°.5	115°.3	113°.1	110°.6	108°.0		
50	127°.4	126°.2	125°.0	123°.7	122°.3	120°.8	119°.2	117°.5	115°.7	113°.8	111°.7	109°.5	107°.1	104°.6		
II. 0	123°.8	122°.7	121°.4	120°.1	118°.7	117°.2	115°.7	114°.0	112°.3	110°.4	108°.4	106°.3	104°.0	101°.6		
10	120°.4	119°.3	118°.0	116°.7	115°.3	113°.9	112°.4	110°.7	109°.0	107°.2	105°.3	103°.3	101°.1	98°.9		
20	117°.3	116°.1	114°.9	113°.5	112°.2	110°.8	109°.3	107°.7	106°.0	104°.3	102°.4	100°.5	98°.4	96°.3		
30	114°.2	113°.0	111°.8	110°.6	109°.2	107°.8	106°.4	104°.8	103°.2	101°.5	99°.7	97°.9	95°.9	93°.9		
40	111°.3	110°.1	109°.0	107°.7	106°.4	105°.0	103°.6	102°.1	100°.5	98°.9	97°.2	95°.4	93°.6	91°.6		
50	108°.5	107°.4	106°.2	105°.0	103°.7	102°.4	101°.0	99°.5	98°.0	96°.5	94°.8	93°.1	91°.3	89°.4		
III. 0	105°.8	104°.7	103°.6	102°.4	101°.1	99°.8	98°.5	97°.1	95°.6	94°.1	92°.5	90°.9	89°.2	87°.4		
10	103°.3	102°.2	101°.0	99°.9	98°.7	97°.4	96°.1	94°.7	93°.3	91°.9	90°.4	88°.8	87°.2	85°.4		
20	100°.8	99°.7	98°.6	97°.5	96°.3	95°.1	93°.8	92°.5	91°.1	89°.7	88°.3	86°.8	85°.2	83°.5		
30	98°.4	97°.3	96°.3	95°.2	94°.0	92°.8	91°.6	90°.3	89°.0	87°.7	86°.3	84°.8	83°.3	81°.7		
40	96°.1	95°.0	94°.0	92°.9	91°.8	90°.6	89°.5	88°.2	87°.0	85°.7	84°.3	82°.9	81°.5	80°.0		
50	93°.8	92°.8	91°.8	90°.7	89°.7	88°.5	87°.4	86°.2	85°.0	83°.7	82°.4	81°.1	79°.7	78°.2		
IV. 0	91°.6	90°.7	89°.7	88°.6	87°.6	86°.5	85°.4	84°.2	83°.0	81°.8	80°.5	79°.2	77°.9	76°.5		
10	89°.5	88°.6	87°.6	86°.6	85°.5	84°.5	83°.4	82°.3	81°.1	79°.9	78°.7	77°.5	76°.2	74°.9		
20	87°.4	86°.5	85°.5	84°.6	83°.6	82°.5	81°.5	80°.4	79°.3	78°.1	77°.0	75°.8	74°.5	73°.2		
30	85°.4	84°.5	83°.5	82°.6	81°.6	80°.6	79°.6	78°.5	77°.5	76°.4	75°.2	74°.1	72°.9	71°.6		
40	83°.4	82°.5	81°.6	80°.7	79°.7	78°.7	77°.7	76°.7	75°.7	74°.6	73°.5	72°.4	71°.2	70°.0		
50	81°.4	80°.5	79°.7	78°.8	77°.8	76°.9	75°.9	74°.9	73°.9	72°.9	71°.8	70°.7	69°.6	68°.5		
V. 0	79°.5	78°.6	77°.8	76°.9	76°.0	75°.1	74°.1	73°.2	72°.2	71°.2	70°.2	69°.1	68°.0	66°.9		
10	77°.6	76°.7	75°.9	75°.0	74°.2	73°.3	72°.3	71°.4	70°.5	69°.5	68°.5	67°.5	66°.4	65°.4		
20	75°.7	74°.9	74°.0	73°.2	72°.4	71°.5	70°.6	69°.7	68°.8	67°.8	66°.9	65°.9	64°.9	63°.8		
30	73°.8	73°.0	72°.2	71°.4	70°.6	69°.7	68°.9	68°.0	67°.1	66°.2	65°.2	64°.3	63°.3	62°.3		
40	71°.9	71°.2	70°.4	69°.6	68°.8	68°.0	67°.1	66°.3	65°.4	64°.5	63°.6	62°.7	61°.7	60°.8		
50	70°.1	69°.3	68°.6	67°.8	67°.0	66°.2	65°.4	64°.6	63°.8	62°.9	62°.0	61°.1	60°.2	59°.3		
VI. 0	68°.2	67°.5	66°.8	66°.0	65°.3	64°.5	63°.7	62°.9	62°.1	61°.3	60°.4	59°.5	58°.6	57°.7		
10	66°.4	65°.7	65°.0	64°.3	63°.5	62°.8	62°.0	61°.2	60°.4	59°.6	58°.8	58°.0	57°.1	56°.2		
20	64°.6	63°.9	63°.2	62°.5	61°.8	61°.1	60°.3	59°.6	58°.8	58°.0	57°.2	56°.4	55°.6	54°.7		
30	62°.8	62°.1	61°.5	60°.8	60°.1	59°.3	58°.6	57°.9	57°.1	56°.4	55°.6	54°.8	54°.0	53°.2		
40	61°.0	60°.3	59°.7	59°.0	58°.3	57°.6	56°.9	56°.2	55°.5	54°.8	54°.0	53°.2	52°.5	51°.7		
50	59°.2	58°.5	57°.9	57°.3	56°.6	55°.9	55°.2	54°.6	53°.9	53°.1	52°.4	51°.7	50°.9	50°.2		
VII. 0	57°.4	56°.8	56°.1	55°.5	54°.9	54°.2	53°.6	52°.9	52°.2	51°.5	50°.8	50°.1	49°.4	48°.6		
10	55°.6	55°.0	54°.4	53°.7	53°.1	52°.5	51°.9	51°.2	50°.6	49°.9	49°.2	48°.5	47°.8	47°.1		
20	53°.7	53°.2	52°.6	52°.0	51°.4	50°.8	50°.2	49°.5	48°.9	48°.2	47°.6	46°.9	46°.2	45°.6		
30	51°.9	51°.4	50°.8	50°.2	49°.6	49°.1	48°.5	47°.9	47°.2	46°.6	46°.0	45°.3	44°.7	44°.0		
40	50°.1	49°.6	49°.0	48°.5	47°.9	47°.3	46°.8	46°.2	45°.6	45°.0	44°.4	43°.8	43°.1	42°.5		
50	48°.3	47°.8	47°.2	46°.7	46°.2	45°.6	45°.1	44°.5	43°.9	43°.3	42°.8	42°.2	41°.6	40°.9		
VIII. 0	46°.5	45°.9	45°.4	44°.9	44°.4	43°.9	43°.3	42°.8	42°.2	41°.7	41°.1	40°.6	40°.0	39°.4		
10	44°.6	44°.1	43°.6	43°.1	42°.6	42°.1	41°.6	41°.1	40°.6	40°.0	39°.5	38°.9	38°.4	37°.8		
20	42°.8	42°.3	41°.8	41°.4	40°.9	40°.4	39°.9	39°.4	38°.9	38°.4	37°.8	37°.3	36°.8	36°.2		
30	40°.9	40°.5	40°.0	39°.6	39°.1	38°.6	38°.1	37°.7	37°.2	36°.7	36°.2	35°.7	35°.2	34°.7		
40	39°.1	38°.6	38°.2	37°.7	37°.3	36°.9	36°.4	35°.9	35°.5	35°.0	34°.5	34°.1	33°.6	33°.1		
50	37°.2	36°.8	36°.4	35°.9	35°.5	35°.1	34°.7	34°.2	33°.8	33°.3	32°.9	32°.4	32°.0	31°.5		
IX. 0	35°.3	34°.9	34°.5	34°.1	33°.7	33°.3	32°.9	32°.5	32°.1	31°.6	31°.2	30°.8	30°.3	29°.9		

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 , W. , S. to W.

LATITUDE 58°.

DECLINATION SAME NAME

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<b>h. m.</b>														
<b>I. 0</b>	122°5	118°6	114°1	109°1	105°6	97°4	90°7	83°6	76°4	69°1	62°2	55°6	49°5	44°1
<b>10</b>	117°2	113°3	109°4	104°9	99°9	94°5	88°6	82°6	76°4	70°1	63°9	58°0	52°4	47°3
<b>20</b>	112°6	109°1	105°3	101°2	96°7	91°9	86°8	81°5	76°1	70°5	65°1	59°7	54°6	49°7
<b>30</b>	108°6	105°4	101°8	98°0	94°0	89°7	85°1	80°4	75°6	70°7	65°8	60°9	56°2	51°6
<b>40</b>	105°1	102°0	98°8	95°3	91°6	87°7	83°6	79°4	75°0	70°6	66°1	61°6	57°3	53°1
<b>50</b>	101°9	99°0	95°0	92°8	89°4	85°8	82°1	78°3	74°3	70°3	66°2	62°1	58°1	54°1
<b>II. 0</b>	99°1	95°4	93°6	90°6	87°4	84°1	80°7	77°2	73°6	69°9	66°1	62°3	58°6	54°9
<b>10</b>	96°4	93°9	91°3	88°5	85°6	82°5	79°4	76°1	72°8	69°4	65°9	62°4	58°9	55°4
<b>20</b>	94°0	91°6	89°2	86°6	83°8	81°0	78°1	75°0	71°9	68°8	65°5	62°2	59°0	55°7
<b>30</b>	91°7	89°5	87°1	84°7	82°1	79°5	76°8	74°0	71°1	68°1	65°1	62°0	58°9	55°8
<b>40</b>	89°6	87°5	85°2	82°9	80°5	78°1	75°5	72°8	70°2	67°4	64°5	61°6	58°7	55°8
<b>50</b>	87°5	85°5	83°4	81°2	79°0	76°6	74°2	71°8	69°2	66°6	63°9	61°2	58°5	55°7
<b>III. 0</b>	85°6	83°7	81°7	79°6	77°5	75°3	73°0	70°7	68°2	65°8	63°3	60°7	58°1	55°5
<b>10</b>	83°7	81°9	80°0	78°0	76°0	73°9	71°8	69°6	67°3	64°9	62°5	60°1	57°6	55°2
<b>20</b>	81°9	80°2	78°4	76°5	74°5	72°6	70°5	68°4	66°3	64°1	61°8	59°5	57°1	54°8
<b>30</b>	80°1	78°5	76°7	75°0	73°1	71°2	69°3	67°3	65°3	63°2	61°0	58°8	56°6	54°3
<b>40</b>	78°4	76°8	75°2	73°5	71°7	69°9	68°1	66°2	64°2	62°2	60°2	58°1	56°0	53°8
<b>50</b>	76°8	75°2	73°6	72°0	70°4	68°6	66°9	65°1	63°2	61°3	59°3	57°3	55°3	53°2
<b>IV. 0</b>	75°1	73°6	72°1	70°6	69°0	67°3	65°7	63°9	62°1	60°3	58°4	56°5	54°6	52°6
<b>10</b>	73°5	72°1	70°7	69°2	67°6	66°1	64°4	62°8	61°1	59°3	57°5	55°7	53°8	51°9
<b>20</b>	71°9	70°5	69°2	67°8	66°3	64°8	63°2	61°6	60°0	58°3	56°6	54°9	53°1	51°2
<b>30</b>	70°4	69°0	67°7	66°3	64°9	63°5	62°0	60°5	58°9	57°3	55°7	54°0	52°3	50°5
<b>40</b>	68°8	67°6	66°3	64°9	63°6	62°2	60°8	59°3	57°8	56°3	54°7	53°1	51°4	49°7
<b>50</b>	67°3	66°1	64°8	63°6	62°3	60°9	59°5	58°2	56°7	55°2	53°7	52°1	50°6	48°9
<b>V. 0</b>	65°8	64°6	63°4	62°2	60°9	59°6	58°3	57°0	55°6	54°1	52°7	51°2	49°7	48°1
<b>10</b>	64°3	63°1	62°0	60°8	59°6	58°4	57°1	55°8	54°4	53°1	51°7	50°2	48°7	47°3
<b>20</b>	62°8	61°7	60°6	59°4	58°3	57°1	55°8	54°6	53°3	52°0	50°6	49°2	47°8	46°4
<b>30</b>	61°3	60°2	59°1	58°1	56°9	55°8	54°6	53°4	52°1	50°9	49°6	48°2	46°9	45°5
<b>40</b>	59°8	58°8	57°7	56°7	55°6	54°5	53°3	52°2	51°0	49°7	48°5	47°2	45°9	44°5
<b>50</b>	58°3	57°3	56°3	55°3	54°2	53°2	52°1	50°9	49°8	48°6	47°4	46°2	44°9	43°6
<b>VI. 0</b>	56°8	55°9	54°9	53°9	52°9	51°9	50°8	49°7	48°6	47°5	46°3	45°1	43°9	42°6
<b>10</b>	55°3	54°4	53°5	52°5	51°5	50°5	49°5	48°5	47°4	46°3	45°2	44°0	42°9	41°6
<b>20</b>	53°8	53°0	52°0	51°1	50°2	49°2	48°2	47°2	46°2	45°1	44°1	42°9	41°8	40°6
<b>30</b>	52°3	51°5	50°6	49°7	48°8	47°9	46°9	46°0	45°0	44°0	42°9	41°8	40°8	39°4
<b>40</b>	50°9	50°0	49°2	48°3	47°5	46°6	45°6	44°7	43°8	42°8	41°8	40°7	39°7	38°4
<b>50</b>	49°4	48°6	47°8	46°9	46°1	45°2	44°3	43°4	42°5	41°6	40°6	39°6	38°6	37°1
<b>VII. 0</b>	47°9	47°1	46°3	45°5	44°7	43°9	43°0	42°2	41°3	40°4	39°4	38°5	37°5	36°
<b>10</b>	46°4	45°6	44°9	44°1	43°3	42°5	41°7	40°9	40°0	39°1	38°2	37°3	36°4	35°
<b>20</b>	44°9	44°1	43°4	42°7	41°9	41°2	40°4	39°6	38°7	37°9	37°0	36°1	35°2	34°
<b>30</b>	43°3	42°7	42°0	41°3	40°5	39°8	39°0	38°2	37°4	36°6	35°8	35°0	34°1	33°
<b>40</b>	41°8	41°2	40°5	39°8	39°1	38°4	37°7	36°9	36°2	35°4	34°6	33°8	32°9	32°
<b>50</b>	40°3	39°7	39°0	38°4	37°7	37°0	36°3	35°6	34°9	34°1	33°4	32°6	31°8	31°
<b>VIII. 0</b>	38°8	38°2	37°6	36°9	36°3	35°6	34°9	34°3	33°6	32°8	32°1	31°4	30°6	29°
<b>10</b>	37°2	36°7	36°1	35°5	34°8	34°2	33°6	32°9	32°2	31°6	30°9	30°2	29°4	28°
<b>20</b>	35°7	35°1	34°6	34°0	33°4	32°8	32°2	31°6	30°9	30°3	29°6	28°9	28°2	27°
<b>30</b>	34°1	33°6	33°1	32°5	31°9	31°4	30°8	30°2	29°6	29°0	28°3	27°7	27°0	26
<b>40</b>	32°6	32°1	31°5	31°0	30°5	29°9	29°4	28°8	28°2	27°6	27°0	26°4	25°8	25
<b>50</b>	31°0	30°5	30°0	29°5	29°0	28°5	28°0	27°4	26°9	26°3	25°8	25°2	24°6	24
<b>IX. 0</b>	29°4	29°0	28°5	28°0	27°5	27°1	26°6	26°0	25°5	25°0	24°5	23°9	23°3	22

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E  
 — „ — setting, „ W. — „ — „ N. to W

DECLINATION		NAME.												LATITUDE 59°.	
Hour Angle.		23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I. 0</b>															
h. m.		157°0	156°6	155°2	155°8	155°4	155°0	154°5	154°0	153°5	152°9	152°3	151°7	151°0	150°3
10		153°3	152°9	152°5	152°0	151°5	151°0	150°5	150°0	149°4	148°7	148°1	147°4	146°6	145°8
20		149°8	149°3	148°8	148°3	147°8	147°2	146°7	146°0	145°4	144°7	144°0	143°2	142°4	141°6
30		146°3	145°8	145°3	144°7	144°1	143°6	142°9	142°3	141°6	140°8	140°1	139°3	138°4	137°5
40		142°9	142°3	141°8	141°2	140°6	140°0	139°3	138°6	137°9	137°1	136°3	135°5	134°6	133°6
50		139°6	139°0	138°4	137°8	137°2	136°5	135°8	135°1	134°3	133°5	132°7	131°8	130°9	129°9
<b>II. 0</b>															
h. m.		136°3	135°8	135°1	134°5	133°8	133°2	132°5	131°7	130°9	130°1	129°2	128°3	127°4	126°4
10		133°2	132°6	132°0	131°3	130°6	129°9	129°2	128°4	127°6	126°8	125°9	124°9	124°0	123°0
20		130°1	129°5	128°9	128°2	127°5	126°8	126°0	125°2	124°4	123°6	122°7	121°7	120°8	119°8
30		127°2	126°5	125°9	125°2	124°5	123°7	123°0	122°2	121°3	120°5	119°6	118°7	117°7	116°7
40		124°3	123°6	123°0	122°3	121°5	120°8	120°0	119°2	118°4	117°5	116°6	115°7	114°7	113°7
50		121°5	120°8	120°1	119°4	118°7	117°9	117°2	116°4	115°5	114°7	113°8	112°8	111°9	110°9
<b>III. 0</b>															
h. m.		118°7	118°1	117°4	116°7	115°9	115°2	114°4	113°6	112°8	111°9	111°0	110°1	109°2	108°2
10		116°1	115°4	114°7	114°0	113°3	112°5	111°7	110°9	110°1	109°2	108°4	107°5	106°5	105°5
20		113°5	112°8	112°1	111°4	110°7	109°9	109°1	108°3	107°5	106°7	105°8	104°9	104°0	103°0
30		110°9	110°2	109°6	108°8	108°1	107°4	106°6	105°8	105°0	104°2	103°3	102°4	101°5	100°6
40		108°4	107°8	107°1	106°4	105°6	104°9	104°1	103°4	102°5	101°7	100°9	100°0	99°1	98°2
50		106°0	105°3	104°7	103°9	103°2	102°5	101°7	101°0	100°2	99°4	98°5	97°6	96°8	95°9
<b>IV. 0</b>															
h. m.		103°6	103°0	102°3	101°6	100°9	100°1	99°4	98°6	97°8	97°0	96°2	95°4	94°5	93°6
10		101°3	100°6	100°0	99°3	98°5	97°8	97°1	96°3	95°6	94°8	94°0	93°1	92°3	91°4
20		99°0	98°4	97°7	97°0	96°3	95°6	94°8	94°1	93°3	92°6	91°8	91°0	90°1	89°2
30		96°8	96°1	95°4	94°8	94°0	93°3	92°6	91°9	91°2	90°4	89°6	88°8	88°0	87°1
40		94°5	93°9	93°2	92°6	91°9	91°2	90°5	89°7	89°0	88°3	87°5	86°7	85°9	85°1
50		92°4	91°7	91°1	90°4	89°7	89°0	88°3	87°6	86°9	86°2	85°4	84°6	83°8	83°0
<b>V. 0</b>															
h. m.		90°2	89°6	88°9	88°3	87°6	86°9	86°2	85°5	84°8	84°1	83°4	82°6	81°8	81°0
10		88°1	87°4	86°8	86°2	85°5	84°8	84°2	83°5	82°8	82°1	81°3	80°6	79°8	79°1
20		86°0	85°3	84°7	84°1	83°4	82°8	82°1	81°4	80°8	80°1	79°3	78°6	77°9	77°1
30		83°9	83°3	82°6	82°0	81°4	80°7	80°1	79°4	78°8	78°1	77°4	76°7	75°9	75°2
40		81°8	81°2	80°6	80°0	79°4	78°7	78°1	77°4	76°8	76°1	75°4	74°7	74°0	73°3
50		79°7	79°1	78°5	77°9	77°3	76°7	76°1	75°4	74°8	74°1	73°5	72°8	72°1	71°4
<b>VI. 0</b>															
h. m.		77°7	77°1	76°5	75°9	75°3	74°7	74°1	73°5	72°8	72°2	71°5	70°9	70°2	69°5
10		75°6	75°1	74°5	73°9	73°3	72°7	72°1	71°5	70°9	70°2	69°6	69°0	68°3	67°6
20		73°6	73°0	72°5	71°9	71°3	70°7	70°1	69°5	68°9	68°3	67°7	67°1	66°4	65°8
30		71°6	71°0	70°5	69°9	69°3	68°8	68°2	67°6	67°0	66°4	65°8	65°2	64°5	63°9
40		69°6	69°0	68°5	67°9	67°3	66°8	66°2	65°6	65°1	64°5	63°9	63°3	62°7	62°1
50		67°5	67°0	66°5	65°9	65°4	64°8	64°3	63°7	63°1	62°6	62°0	61°4	60°8	60°2
<b>VII. 0</b>															
h. m.		65°5	65°0	64°5	63°9	63°4	62°9	62°3	61°8	61°2	60°6	60°1	59°5	58°9	58°3
10		63°5	63°0	62°5	61°9	61°4	60°9	60°4	59°8	59°3	58°7	58°2	57°6	57°1	56°5
20		61°4	60°9	60°4	59°9	59°4	58°9	58°4	57°9	57°3	56°8	56°3	55°7	55°2	54°6
30		59°4	58°9	58°4	57°9	57°4	56°9	56°4	55°9	55°4	54°9	54°4	53°8	53°3	52°8
40		57°4	56°9	56°4	55°9	55°4	55°0	54°5	54°0	53°5	53°0	52°5	51°9	51°4	50°9
50		55°3	54°8	54°4	53°9	53°4	53°0	52°5	52°0	51°5	51°0	50°5	50°0	49°5	49°0
<b>VIII. 0</b>															
h. m.		53°2	52°8	52°3	51°9	51°4	51°0	50°5	50°0	49°6	49°1	48°6	48°1	47°7	47°2
10		51°2	50°7	50°3	49°8	49°4	49°0	48°5	48°1	47°6	47°2	46°7	46°2	45°8	45°3
20		49°1	48°7	48°2	47°8	47°4	47°0	46°5	46°1	45°6	45°2	44°8	44°3	43°9	43°4
30		47°0	46°6	46°2	45°8	45°3	44°9	44°5	44°1	43°7	43°3	42°8	42°4	42°0	41°5
40		44°9	44°5	44°1	43°7	43°3	42°9	42°5	42°1	41°7	41°3	40°9	40°5	40°1	39°6
50		42°8	42°4	42°0	41°6	41°2	40°8	40°5	40°1	39°7	39°3	38°9	38°5	38°1	37°7
<b>IX. 0</b>															
h. m.		40°6	40°3	39°9	39°5	39°2	38°8	38°4	38°1	37°7	37°3	36°9	36°6	36°2	35°8

In South Latitude

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 „ — setting, „ W. — „ — „ S. to W.

LATITUDE 59°.		DECLINATION SAME NAME.													
Hour Angle.		37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>I. 0</b>	h. m.	149°5	148°7	147°8	146°8	145°8	144°6	143°3	142°0	140°4	138°7	136°8	134°7	132°3	129°6
10		145°0	144°1	143°1	142°0	140°9	139°6	138°3	136°8	135°2	133°4	131°4	129°2	126°8	124°2
20		140°6	139°7	138°6	137°5	136°3	135°0	133°6	132°0	130°4	128°5	126°5	124°3	121°9	119°3
30		136°5	135°5	134°4	133°2	132°0	130°6	129°2	127°6	125°9	124°1	122°1	119°9	117°5	115°0
40		132°6	131°5	130°4	129°2	127°9	126°6	125°1	123°5	121°8	120°0	118°0	115°9	113°6	111°1
50		128°9	127°8	126°6	125°4	124°1	122°7	121°3	119°7	118°0	116°2	114°3	112°2	110°0	107°6
<b>II. 0</b>		125°3	124°2	123°1	121°8	120°5	119°1	117°7	116°1	114°5	112°7	110°8	108°8	106°7	104°4
10		121°9	120°8	119°7	118°4	117°1	115°8	114°3	112°8	111°2	109°5	107°6	105°7	103°6	101°5
20		118°7	117°6	116°4	115°2	113°9	112°6	111°2	109°7	108°1	106°4	104°7	102°8	100°8	98°8
30		115°6	114°5	113°4	112°2	110°9	109°6	108°2	106°7	105°2	103°6	101°9	100°1	98°2	96°2
40		112°7	111°6	110°5	109°3	108°0	106°7	105°4	103°9	102°4	100°9	99°2	97°5	95°7	93°8
50		109°9	108°8	107°7	106°5	105°3	104°0	102°7	101°3	99°8	98°3	96°7	95°1	93°4	91°6
<b>III. 0</b>		107°2	106°1	105°0	103°8	102°6	101°4	100°1	98°8	97°4	95°9	94°4	92°8	91°1	89°4
10		104°5	103°5	102°4	101°3	100°1	98°9	97°6	96°3	95°0	93°6	92°1	90°6	89°0	87°3
20		102°0	101°0	99°9	98°8	97°7	96°5	95°3	94°0	92°7	91°3	89°9	88°4	86°9	85°3
30		99°6	98°6	97°5	96°5	95°3	94°2	93°0	91°8	90°5	89°2	87°8	86°4	84°9	83°4
40		97°2	96°2	95°2	94°2	93°1	92°0	90°8	89°6	88°4	87°1	85°8	84°4	83°0	81°5
50		94°9	94°0	93°0	91°9	90°9	89°8	88°7	87°5	86°3	85°1	83°8	82°5	81°1	79°7
<b>IV. 0</b>		92°7	91°7	90°8	89°8	88°7	87°7	86°6	85°5	84°3	83°1	81°9	80°6	79°3	77°9
10		90°5	89°6	88°6	87°7	86°7	85°6	84°6	83°5	82°4	81°2	80°0	78°8	77°5	76°2
20		88°4	87°5	86°6	85°6	84°6	83°6	82°6	81°5	80°4	79°3	78°2	77°0	75°8	74°5
30		86°3	85°4	84°5	83°6	82°6	81°7	80°7	79°6	78°6	77°5	76°4	75°2	74°0	72°8
40		84°2	83°4	82°5	81°6	80°7	79°7	78°8	77°8	76°7	75°7	74°6	73°5	72°3	71°2
50		82°2	81°4	80°5	79°7	78°7	77°8	76°9	75°9	74°9	73°9	72°8	71°8	70°7	69°5
<b>V. 0</b>		80°2	79°4	78°6	77°7	76°8	76°0	75°0	74°1	73°1	72°1	71°1	70°1	69°0	67°9
10		78°3	77°5	76°7	75°8	75°0	74°1	73°2	72°3	71°4	70°4	69°4	68°4	67°4	66°3
20		76°3	75°6	74°8	74°0	73°1	72°3	71°4	70°5	69°6	68°7	67°7	66°8	65°8	64°7
30		74°4	73°7	72°9	72°1	71°3	70°5	69°6	68°8	67°9	67°0	66°1	65°1	64°2	63°2
40		72°5	71°8	71°1	70°3	69°5	68°7	67°9	67°0	66°2	65°3	64°4	63°5	62°6	61°6
50		70°7	69°9	69°2	68°5	67°7	66°9	66°1	65°3	64°5	63°6	62°8	61°9	61°0	60°0
<b>VI. 0</b>		68°8	68°1	67°4	66°6	65°9	65°1	64°4	63°6	62°8	61°9	61°1	60°2	59°4	58°5
10		67°0	66°3	65°6	64°8	64°1	63°4	62°6	61°9	61°1	60°3	59°5	58°6	57°8	56°9
20		65°1	64°4	63°7	63°1	62°4	61°6	60°9	60°1	59°4	58°6	57°8	57°0	56°2	55°4
30		63°3	62°6	61°9	61°3	60°6	59°9	59°2	58°4	57°7	57°0	56°2	55°4	54°6	53°8
40		61°4	60°8	60°1	59°5	58°8	58°1	57°4	56°7	56°0	55°3	54°6	53°8	53°0	52°3
50		59°6	59°0	58°3	57°7	57°1	56°4	55°7	55°0	54°3	53°7	53°0	52°2	51°5	50°7
<b>VII. 0</b>		57°7	57°1	56°5	55°9	55°3	54°7	54°0	53°3	52°7	52°0	51°3	50°6	49°9	49°2
10		55°9	55°3	54°7	54°1	53°5	52°9	52°3	51°6	51°0	50°3	49°7	49°0	48°3	47°6
20		54°1	53°5	52°9	52°3	51°8	51°2	50°6	49°9	49°3	48°7	48°0	47°4	46°7	46°0
30		52°2	51°7	51°1	50°6	50°0	49°4	48°8	48°2	47°6	47°0	46°4	45°8	45°1	44°5
40		50°4	49°9	49°3	48°8	48°2	47°7	47°1	46°5	45°9	45°4	44°8	44°1	43°5	42°9
50		48°5	48°0	47°5	47°0	46°5	45°9	45°4	44°8	44°3	43°7	43°1	42°5	41°9	41°3
<b>VIII. 0</b>		46°7	46°2	45°7	45°2	44°7	44°2	43°6	43°1	42°6	42°0	41°5	40°9	40°3	39°7
10		44°8	44°4	43°9	43°4	42°9	42°4	41°9	41°4	40°9	40°3	39°8	39°3	38°7	38°2
20		43°0	42°5	42°0	41°6	41°1	40°6	40°1	39°6	39°1	38°6	38°1	37°6	37°1	36°6
30		41°1	40°7	40°2	39°8	39°3	38°8	38°4	37°9	37°4	36°9	36°5	36°0	35°5	35°0
40		39°2	38°8	38°4	37°9	37°5	37°1	36°6	36°2	35°7	35°2	34°8	34°3	33°8	33°3
50		37°3	36°9	36°5	36°1	35°7	35°3	34°9	34°4	34°0	33°5	33°1	32°6	32°2	31°7
<b>IX. 0</b>		35°4	35°0	34°6	34°3	33°9	33°5	33°1	32°7	32°2	31°8	31°4	31°0	30°5	30°1

In North Latitude }

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 setting, „ W „ „ „ N. to W.



# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

LATITUDE 60°.

DECLINATION **SAME** NAME

Hour Angle. h. m.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
I. 0	157°5	157°2	156°8	156°4	156°0	155°6	155°2	154°7	154°2	153°7	153°2	152°6	152°0	151°3
10	153°9	153°5	153°1	152°7	152°2	151°8	151°3	150°8	150°2	149°6	149°0	148°4	147°7	147°0
20	150°4	149°9	149°5	149°0	148°5	148°0	147°5	146°9	146°3	145°7	145°0	144°3	143°6	142°8
30	146°9	146°4	146°0	45°5	144°9	144°4	143°8	143°2	142°5	141°9	141°2	140°4	139°6	138°8
40	143°6	143°1	142°6	42°0	141°4	140°9	140°2	139°6	138°9	138°2	137°4	136°7	135°8	134°9
50				41°6	140°8	139°4	138°8	138°1	137°4	136°6	135°8	135°0	134°2	133°4
II. 0	137°1	136°5	136°0	35°4		134°	133°4	132°7	132°0	131°2	130°4	129°5	128°7	127°7
10	134°0	133°4	132°8	32°2	131°5	130°	130°2	129°4	128°7	127°9	127°1	126°2	125°3	124°4
20	130°9	130°2	129°7	29°1	128°4			126°3	125°5	24°7	123°9	123°0	122°1	121°1
30	128°0	127°4	126°7	126°1	125°4	124	24°0	123°2	122°4	21°6	120°8	119°9	119°0	118°0
40	125°1	124°5	123°8	123°1	122°5		21°0	120°3	119°5	18°7	117°8	116°9	116°0	115°0
50	122°3		121°0	120°3	119°6		18°1	117°4	116°6	15°8	114°9	114°0	113°1	112°2
III. 0	119°5	118°9	118°2	117°5	116°8		15°4	14°6		13°0	112°2	111°3	110°4	109°4
10	116°8	116°2	115°5	114°8	114°1		12°7	11°9	11°1	10°3	109°5	108°6	107°7	106°7
20	114°2	113°6	112°9	112°2	111°5		10°0	09°3	08°5	07°7	106°9	106°0	105°1	104°2
30	111°7	111°0	110°3	109°6	109°0		07°5	06°7	06°0	05°2	104°3	103°5	102°6	101°7
40	109°2	108°5	107°8	107°1	106°5		05°0	04°3	03°5	02°7	101°9	101°0	100°2	99°3
50	106°7	106°1	105°4	104°7	104°0	03°3	02°6	01°8	01°1		99°5	98°6		96°9
IV. 0	104°3		103°0	102°3	01°6	00°9	00°2	99°5	°7	97°9	97°1	96°3	95°5	94°6
10	101°9		100°6	100°0	99°3	98°6	97°9	97°2	96°4	95°6	94°8	94°0	93°2	92°4
20	99°6	99°	98°3	97°7	97°0	96°3	95°6	94°9	94°	93°4	92°6	91°8	91°0	90°2
30	97°3	96°7	96°1	95°4	94°7	94°1	93°4	92°7	91°9	91°2	90°4	89°6		88°0
40	95°1	94°5	93°	92°2	91°5	90°8	89°0	88°3	87°6	86°9	86°2	85°4	84°6	83°9
50	92°9		91°6	91°0	90°3	89°7	89°0							
V. 0	90°7	90°1	89°5		88°2	87°5	86°		85°5	84°8	84°1	83°3	82°6	81°8
10	88°5	87°9	87°3	86°7	86°1	85°4	84°		83°4	82°7	82°0		80°5	79°8
20	86°4	85°8	85°2	84°6	84°0	83°3	82°7	82°0	81°3	80°7	80°0		78°5	77°8
30	84°3	83°7	83°1	82°5	81°9	81°	80°6	80°0	79°3	78°6	78°0	77°3	76°6	75°8
40	82°2	81°6	81°0	80°4	79°8	79°2	78°6	77°9	77°3	76°6	76°0	75°3	74°6	73°9
50	80°1	79°5	79°0	78°4	77°8	77°	76°6	75°9	75°3	74°7	74°0	73°3	72°6	72°0
VI. 0	78°0	77°5	77°0	76°3	75°	75°1	74°5	73°9	73°3	72°7	72°0	71°4	70°7	70°0
10	76°0	75°4	74°8	74°3	73°	73°1	72°5	71°9	71°	70°7	70°1	69°4	68°8	68°1
20	73°9	73°4	72°8	72°	71°	71°1	70°5	69°9	69°	68°7	68°1	67°5	66°9	66°2
30	71°8	71°3	70°8	70°	69°	69°	68	68°0	67°4	66°8	66°2	65°6	65°0	64°4
40	69°8	69°3	68°7	68°	67°	67°	66	66°0	65°	64°8	64°2	63°6	63°0	62°4
50	67°7	67°2	66°7	66°	65°	65°	64°6	64°	63°	62°9	62°3	61°8	61°2	60°6
VII. 0	65°	65°2	64°7	64°2	63°	63°	62°	62°	61°	61°0	60°4	59°8	59°3	58°7
10	63°	63°	62°7	62°1	61°	61°	60°	60°	59°	59°0	58°5	57°9	57°4	
20	61°6	61°	60°6	60°	59°	59°		58°	57°	57°1	56°6	56°0	55°5	55°0
30	59°	59°	58°6	58°1	57°	57°	56°1	56°	55°	55°2	54°6	54°	53°6	
40	57°	57°0	56°5	56°0	55°	55°	54°	54°	53°	53°2	52°7	52°2	51°7	
50	55°4	55°	54°5	54°0	53°	53°	52°		51°	51°3	50°8	50°3	49°8	49°3
VIII. 0	53°3	52°	52°4	52°	51°		50°	50°	49°	49°3	48°8		47°9	47°4
10	51°	50°	50°4	49°	49°	49°	48°	48°	47°	47°3	46°9	46°	46°0	45°5
20	49°	48°	48°3	47°	47°	47°	46°	46°	45°	45°4	44°9	44°	44°1	43°6
30	47°	46°	46°2	45°	45°	45°	44°	44°	43°	43°4	43°0	42°	42°1	41°7
40	44°	44°5	44°	43°	43°	43°	42°	42°	41°	41°4	41°0	40°	40°2	39°8
50	42°	42°4	42°0	41°	41°	40°	40°	40°	39°	39°4	39°0	38°	38°3	37°9
IX. 0	40°6	40°3	39°9	39°6	39°	38°8	38°	38°1	37	37°4	37°0	36°	36°3	35°9

In North Latitude

When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 „ „ setting, „ W. „ „ „ N. to W.

DECLINATION **SAME** NAME.

LATITUDE 60°

Hour of day	37°	38°	39°	40°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.													
I. 0	150°6	149°8	149°0	148°2	147°2	146°2	145°0	143°8	142°4	140°9	139°2	137°4	135°3
10	146°2	145°3	144°4	143°5	142°4	141°3	140°1	138°8	137°3	135°7	133°9	132°0	129°8
20	141°9	141°0	140°1		137°9	136°7	5	134°1	132°5	130°9	129°1	127°1	124°9
30	137°9		135°9	134°8	133°7	132°4	131°1	129°7	128°1	126°4	124°6	122°6	120°4
40	134°0	133°0	13	130°8	129°6	128°4	127°0	125°6	124°0	122°3	120°5	118°5	116°4
50	130°3	129°3	128°2	127°1		124°5	123°2	121°7	120°2	6		12°7	110°5
II. 0	126°8	125°7	124°6	123°5	122°2	120°9	119°6	118°1	116°6	114°9		111°3	109°3
10	123°4	122°3	121°2	120°1	118°8	117°5	116°2	114°8	113°2	111°6		108°0	106°1
20	120°1	119°1	118°0	116°8	115°6	114°3	113°0	111°6	110°1	108°5	106°8	105°0	103°2
30	117°0	116°0	114°9	113°7	112°5	111°2	109°9	108°6	107°1	105°6	103°9	102°2	100°4
40	114°0	113°0	111°9	110°8	109°6	108°3	107°0	105°7	104°3	101°2	99°5	97°8	96°0
50	111°2	110°2	109°1	108°0	106°8	105°6	104°3	103°0	101°6	100°1	98°6	97°0	95°4
III. 0	108°4	107°4	106°4	105°3	104°1	102°9	101°7	100°4	99°0	97°6	96°2	94°6	
10	105°8	104°8	103°8	102°7	101°5	100°4	99°1	97°9	96°6	95°2	93°8	92°3	9
20		102°2	101°2	100°2	99°1	97°9	96°7	95°5	94°2	92°9	91°5	90°1	88°6
30	100°7	99°8	98°8	97°7	96°7	95°6	94°4	93°2	92°0	90°7	89°3	88°0	86°6
40	98°3	97°4	96°4	95°4	94°3	93°3	92°2	91°0	89°8	88°5	87°2	85°9	84°5
50	96°0	95°1	94°1		92°1	91°0	90°0		87°6	86°4	85°2	83°9	82°6
IV. 0	93°7	92°8	91°9	90°9		88°9	87°8	86°7	85°6	84°4	83°2	82°0	80°7
10	91°5	90°6	89°7	88°7		86°8	85°7	84°7	83°6	82°4	81°3	80°1	78°8
20	89°3	88°4	87°5	86°6	85°7	84°7	83°7	82°7	81°6	80°5	79°4	78°2	77°0
30	87°2	86°3	85°5	84°6	83°6	82°7	81°7	80°7	79°7	78°6	77°5	76°4	75°2
40	85°1	84°3	83°4	82°5	81°6	80°7	79°7	78°8	77°8	76°7	75°7	74°6	73°5
50	83°1	82°2	81°4	8	79°7	78°8	77°8	76°9	75°9	74°9	73°9	72°8	71°7
V. 0	81°0	80°2	79°4	78°6	77°7	76°8	75°9	75°0	74°1	73°1	72°1	71°1	70°0
10	79°0	78°3	77°5	76°6	75°8	75°0	74°1	73°2	72°3	71°3	70°4	69°4	68°4
20	77°0	76°3	75°5	74°7	73°9		72°2	71°4	70°5	69°5	68°6	67°7	66°7
30	75°1	74°4	73°6	72°8	72°0	71°2	70°4	69°6	68°7	67°8	66°9	66°0	65°0
40	73°2	72°5	71°7	70°9	70°2	69°4	68°6	67°8	66°9	66°1	65°2	64°3	63°4
50	71°3	70°6	69°8	69°1	68°4	67°6	66°8	66°0		64°4	63°5	62°6	61°7
VI. 0	69°4	68°7	68°0	67°3	66°5	65°8	65°0	64°2	63°5	62°6	61°8	61°0	60°1
10	67°5	66°8	66°1	65°4	64°7	64°0	63°2	62°5	61°7	60°9	60°1	59°3	58°5
20	65°6	64°9	64°3	63°6	62°9	62°2	61°5	60°7	60°0	59°2	58°5	57°7	56°9
30	63°7	63°1	62°4	61°8	61°1	60°4	59°7	59°0	58°3	57°6	56°8	56°0	55°3
40	61°9	61°2	60°6	59°9	59°3	58°6	58°0	57°3	56°6	55°9	55°1	54°4	53°6
50	60°0	59°4	58°8	58°1	57°5	56°9	56°2	55°5	54°9		53°5	52°8	52°0
VII. 0	58°1	57°5	56°9		55°7	55°1	54°5	53°8	53°2	52°5	51°8	51°1	50°4
10	56°3	55°7	55°1		53°9	53°3	52°7	52°1	51°5	50°8	50°1	49°5	48°8
20	54°4	53°9	53°3		52°1	51°6	51°0	50°4	49°7	49°1	48°5	47°8	47°2
30	52°5	52°0	51°5	50°9	50°4	49°8	49°2	48°6	48°0	47°4	46°8	46°2	45°6
40	50°7	50°2	49°6	49°1	48°6	48°0	47°5	46°9	46°3	45°7	45°1	44°5	43°9
50	48°8	48°3	47°8	47°3		46°2	45°7		44°6	44°0	43°5	42°9	42°3
VIII. 0	46°9	46°4	46°0	45°5	45°0	44°4	43°9	43°4	42°9	42°3	41°8	41°2	40°7
10	45°1	44°6	44°1	43°6	43°2	42°7	42°2	41°7	41°2	40°6	40°1	39°6	39°0
20	43°2	42°7	42°3	41°8	41°3	40°9	40°4	39°9	39°4	38°9	38°4	37°9	37°4
30	41°3	40°9	40°4	40°0	39°5	39°1	38°6	38°2	37°7	37°2	36°7	36°2	35°7
40	39°4	39°0	38°6	38°1	37°7	37°3	36°8	36°4	36°0	35°5		34°6	34°1
50	37°5	37°1	36°7	36°3	35°9	35°5	35°1	34°6	34°2	33°8	33°3	32°9	32°4
IX. 0	35°6			34°4	34°0	33°7	33°3		32°5	32°0	31°6	31°2	30°8

In South Latitude { *star* , or *E. of meridian*, read *Azimuth from S. to E.*  
*- setting, ,, W.* " " *S. to W.*

LATITUDE 60°.

DECLINATION SAME NAME.

Hour Angle. h. m.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
I. 0	130°3	127°2	123°7	119°8	115°3	110°2	104°4	98°0	91°0	83°5	75°8	68°1	60°7	53°9
10	124°8	121°8	118°4	114°7	110°5	105°8	100°6	94°9	88°9	82°4	75°8	69°1	62°6	56°5
20	119°9	117°0	113°7	110°2	106°3	102°0	97°3	92°3	87°0	81°3	75°5	69°7	63°9	58°3
30	115°5	112°7	109°6	106°3	102°6	98°7	94°5	90°0	85°2	80°2	75°1	69°9	64°7	59°6
40	111°6	108°9	106°0	102°9	99°5	95°9	92°0	87°9	83°6	79°1	74°5	69°8	65°1	60°4
50	108°1	105°5	102°8	99°8	96°7	93°3	89°8	86°0	82°1	78°1	73°8	69°6	65°2	60°9
II. 0	104°9	102°4	99°8	97°0	94°1	91°0	87°7	84°3	80°7	76°9	73°1	69°2	65°2	61°2
10	101°9	99°6	97°1	94°5	91°7	88°8	85°8	82°6	79°3	75°8	72°3	68°7	65°0	61°3
20	99°1	96°9	94°6	92°1	89°5	86°8	84°0	81°0	77°9	74°7	71°4	68°1	64°6	61°2
30	96°5	94°4	92°2	89°9	87°5	84°9	82°3	79°5	76°6	73°6	70°5	67°4	64°2	61°0
40	94°1	92°1	90°0	87°8	85°5	83°1	80°6	78°0	75°3	72°5	69°6	66°7	63°7	60°6
50	91°8	89°9	87°9	85°8	83°6	81°4	79°0	76°6	74°0	71°4	68°7	65°9	63°1	60°2
III. 0	89°6	87°8	85°9	83°9	81°8	79°7	77°4	75°1	72°8	70°3	67°7	65°1	62°5	59°7
10	87°5	85°8	84°0	82°1	80°1	78°0	75°9	73°7	71°5	69°2	66°7	64°3	61°8	59°2
20	85°5	83°8	82°1	80°3	78°4	76°5	74°5	72°4	70°2	68°0	65°7	63°4	61°0	58°5
30	83°5	81°9	80°3	78°5	76°8	74°9	73°0	71°0	69°0	66°9	64°7	62°5	60°2	57°9
40	81°6	80°1	78°5	76°9	75°2	73°4	71°6	69°7	67°7	65°7	63°6	61°6	59°4	57°2
50	79°8	78°3	76°8	75°2	73°6	71°9	70°1	68°3	66°5	64°6	62°7	60°6	58°6	56°4
IV. 0	78°0	76°6	75°1	73°6	72°0	70°4	68°7	67°0	65°3	63°4	61°6	59°6	57°7	55°7
10	76°2	74°9	73°4	72°0	70°5	69°0	67°4	65°7	64°0	62°3	60°5	58°6	56°8	54°8
20	74°5	73°2	71°8	70°4	69°0	67°5	66°0	64°4	62°8	61°1	59°4	57°6	55°8	54°0
30	72°8	71°5	70°2	68°9	67°5	66°1	64°6	63°1	61°6	60°0	58°3	56°6	54°9	53°1
40	71°1	69°9	68°7	67°4	66°0	64°7	63°3	61°8	60°3	58°8	57°2	55°6	53°9	52°2
50	69°5	68°3	67°1	65°8	64°6	63°2	61°9	60°5	59°1	57°6	56°1	54°5	52°9	51°3
V. 0	67°8	66°7	65°5	64°3	63°1	61°8	60°5	59°2	57°8	56°4	55°0	53°5	51°9	50°3
10	66°2	65°1	64°0	62°8	61°7	60°4	59°2	57°9	56°6	55°2	53°8	52°4	50°9	49°4
20	64°6	63°6	62°5	61°4	60°2	59°0	57°8	56°6	55°3	54°0	52°7	51°3	49°9	48°4
30	63°0	62°0	61°0	59°9	58°8	57°7	56°5	55°3	54°1	52°8	51°5	50°2	48°8	47°4
40	61°5	60°5	59°5	58°4	57°3	56°3	55°1	54°0	52°8	51°6	50°3	49°0	47°7	46°4
50	59°9	58°9	57°9	56°9	55°9	54°9	53°8	52°7	51°5	50°3	49°1	47°9	46°6	45°3
VI. 0	58°3	57°4	56°4	55°5	54°5	53°5	52°4	51°3	50°2	49°1	48°0	46°8	45°6	44°3
10	56°8	55°9	54°9	54°0	53°0	52°1	51°0	50°0	49°0	47°9	46°8	45°6	44°4	43°2
20	55°2	54°3	53°4	52°5	51°6	50°7	49°7	48°7	47°7	46°6	45°6	44°5	43°3	42°2
30	53°6	52°8	51°9	51°1	50°2	49°3	48°3	47°4	46°4	45°4	44°3	43°3	42°2	41°1
40	52°1	51°3	50°4	49°6	48°7	47°8	46°9	46°0	45°1	44°1	43°1	42°1	41°0	40°0
50	50°5	49°7	48°9	48°1	47°3	46°4	45°6	44°7	43°8	42°8	41°9	40°9	39°9	38°9
VII. 0	48°9	48°2	47°4	46°6	45°8	45°0	44°2	43°3	42°5	41°6	40°6	39°7	38°7	37°7
10	47°4	46°7	45°9	45°2	44°4	43°6	42°8	42°0	41°1	40°3	39°4	38°5	37°5	36°6
20	45°8	45°1	44°4	43°7	42°9	42°2	41°4	40°6	39°8	39°0	38°1	37°2	36°3	35°4
30	44°3	43°6	42°9	42°2	41°5	40°7	40°0	39°2	38°4	37°7	36°9	36°0	35°1	34°3
40	42°7	42°0	41°4	40°7	40°0	39°3	38°6	37°9	37°1	36°4	35°6	34°8	33°9	33°1
50	41°1	40°5	39°8	39°2	38°5	37°9	37°2	36°5	35°8	35°0	34°3	33°5	32°7	31°9
VIII. 0	39°5	38°9	38°3	37°7	37°1	36°4	35°8	35°1	34°4	33°7	33°0	32°2	31°5	30°7
10	37°9	37°4	36°8	36°2	35°6	35°0	34°3	33°7	33°0	32°4	31°7	31°0	30°3	29°5
20	36°3	35°8	35°2	34°7	34°1	33°5	32°9	32°3	31°7	31°0	30°4	29°7	29°0	28°3
30	34°7	34°2	33°7	33°2	32°6	32°0	31°5	30°9	30°3	29°7	29°0	28°4	27°8	27°1
40	33°1	32°6	32°1	31°6	31°1	30°6	30°0	29°5	28°9	28°3	27°7	27°1	26°5	25°9
50	31°5	31°1	30°6	30°1	29°6	29°1	28°6	28°0	27°5	26°9	26°4	25°8	25°2	24°6
IX. 0	29°9	29°5	29°0	28°5	28°1	27°6	27°1	26°6	26°1	25°6	25°0	24°5	23°9	23°4

In North Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 - setting, ,, W. - - - - - N. to W.

DECLINATION CONTRARY NAME.													LATITUDE 1°.		
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
h. m.	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	
0. 0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8	177°9	178°0	178°1	178°2	178°3	178°4	
5	174°3	174°6	174°9	175°1	175°3	175°4	175°6	175°8	176°0	176°1	176°3	176°4	176°5	176°6	
10	171°5	171°9	172°3	172°6	172°9	173°2	173°5	173°7	173°9	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0	
15	168°8	169°3	169°8	170°2	170°6	171°0	171°3	171°7	172°0	172°3	172°6	172°8	173°1	173°3	
20	166°1	166°7	167°3	167°9	168°3	168°8	169°2	169°6	170°0	170°4	170°7	171°1	171°4	171°7	
25	163°5	164°2	164°9	165°5	166°1	166°6	167°1	167°6	168°1	168°5	168°9	169°3	169°7	170°1	
30	161°0	161°8	162°5	163°2	163°9	164°5	165°1	165°6	166°2	166°7	167°2	167°6	168°0	168°4	
35	158°5	159°4	160°2	161°0	161°8	162°4	163°1	163°7	164°3	164°9	165°4	165°9	166°4	166°9	
40	156°2	157°1	158°0	158°9	159°7	160°4	161°1	161°8	162°5	163°1	163°7	164°3	164°8	165°3	
45	153°9	154°9	155°9	156°8	157°7	158°5	159°3	160°0	160°7	161°4	162°0	162°6	163°2	163°7	
50	151°7	152°8	153°8	154°8	155°7	156°6	157°4	158°2	159°0	159°7	160°4	161°0	161°7	162°2	
55	149°6	150°7	151°8	152°9	153°8	154°7	155°6	156°5	157°5	158°0	158°8	159°5	160°2	160°7	
I. 0	147°6	148°8	149°9	151°0	152°0	153°0	153°9	154°8	155°6	156°4	157°2	157°9	158°7	159°3	
5	145°7	146°9	148°1	149°2	150°3	151°3	152°2	153°2	154°0	154°9	155°7	156°5	157°3	158°0	
10	143°9	145°2	146°4	147°5	148°6	149°6	150°6	151°6	152°5	153°4	154°2	155°1	155°9	156°6	
15	142°2	143°5	144°7	145°8	146°9	148°0	149°1	150°1	151°0	151°9	152°8	153°7	154°5	155°3	
20	140°6	141°9	143°1	144°3	145°4	146°5	147°6	148°6	149°6	150°5	151°4	152°3	153°2	154°0	
25	139°0	140°3	141°6	142°8	143°9	145°1	146°2	147°2	148°2	149°2	150°1	151°0	151°9	152°7	
30	137°6	138°9	140°1	141°3	142°5	143°7	144°8	145°8	146°9	147°8	148°8	149°7	150°6	151°5	
35	136°2	137°5	138°8	140°0	141°2	142°3	143°5	144°5	145°6	146°6	147°6	148°5	149°4	150°3	
40	134°9	136°2	137°5	138°7	139°9	141°1	142°2	143°3	144°3	145°4	146°4	147°3	148°3	149°2	
45	133°6	134°9	136°2	137°5	138°7	139°8	141°0	142°1	143°2	144°2	145°2	146°2	147°2	148°1	
50	132°4	133°8	135°0	136°3	137°5	138°7	139°8	140°9	142°0	143°1	144°1	145°1	146°1	147°0	
55	131°3	132°6	133°9	135°2	136°4	137°6	138°7	139°8	140°9	142°0	143°0	144°1	145°0	146°0	
II. 0	130°6	131°9	133°1	134°3	135°5	136°7	137°8	138°9	140°0	141°0	142°1	143°1	144°1	145°1	
5	129°4	130°7	132°0	133°2	134°4	135°6	136°7	137°8	138°9	140°0	141°0	142°1	143°1	144°1	
10	128°3	129°5	130°8	132°0	133°2	134°4	135°6	136°7	137°8	138°9	140°0	141°0	142°1	143°1	
15	127°2	128°4	129°7	130°9	132°1	133°3	134°5	135°7	136°8	137°9	139°0	140°1	141°2	142°2	
20	126°1	127°3	128°6	129°8	131°0	132°2	133°4	134°6	135°8	136°9	138°0	139°1	140°2	141°2	
25	125°0	126°2	127°5	128°7	129°9	131°1	132°3	133°5	134°7	135°8	136°9	138°0	139°1	140°2	
30	124°0	125°2	126°5	127°7	128°9	130°1	131°3	132°5	133°7	134°8	135°9	137°0	138°1	139°2	
35	123°0	124°2	125°5	126°7	127°9	129°1	130°3	131°5	132°7	133°8	134°9	136°0	137°1	138°2	
40	122°0	123°2	124°5	125°7	126°9	128°1	129°3	130°5	131°7	132°8	133°9	135°0	136°1	137°2	
45	121°0	122°2	123°5	124°7	125°9	127°1	128°3	129°5	130°7	131°8	132°9	134°0	135°1	136°2	
50	120°0	121°2	122°5	123°7	124°9	126°1	127°3	128°5	129°7	130°8	131°9	133°0	134°1	135°2	
55	119°0	120°2	121°5	122°7	123°9	125°1	126°3	127°5	128°7	129°8	130°9	132°0	133°1	134°2	
III. 0	118°0	119°2	120°5	121°7	122°9	124°1	125°3	126°5	127°7	128°8	129°9	131°0	132°1	133°2	
5	117°0	118°2	119°5	120°7	121°9	123°1	124°3	125°5	126°7	127°8	128°9	130°0	131°1	132°2	
10	116°0	117°2	118°5	119°7	120°9	122°1	123°3	124°5	125°7	126°8	127°9	129°0	130°1	131°2	
15	115°0	116°2	117°5	118°7	119°9	121°1	122°3	123°5	124°7	125°8	126°9	128°0	129°1	130°2	
20	114°0	115°2	116°5	117°7	118°9	120°1	121°3	122°5	123°7	124°8	125°9	127°0	128°1	129°2	
25	113°0	114°2	115°5	116°7	117°9	119°1	120°3	121°5	122°7	123°8	124°9	126°0	127°1	128°2	
30	112°0	113°2	114°5	115°7	116°9	118°1	119°3	120°5	121°7	122°8	123°9	125°0	126°1	127°2	
35	111°0	112°2	113°5	114°7	115°9	117°1	118°3	119°5	120°7	121°8	122°9	124°0	125°1	126°2	
40	110°0	111°2	112°5	113°7	114°9	116°1	117°3	118°5	119°7	120°8	121°9	123°0	124°1	125°2	
45	109°0	110°2	111°5	112°7	113°9	115°1	116°3	117°5	118°7	119°8	120°9	122°0	123°1	124°2	
50	108°0	109°2	110°5	111°7	112°9	114°1	115°3	116°5	117°7	118°8	119°9	121°0	122°1	123°2	
55	107°0	108°2	109°5	110°7	111°9	113°1	114°3	115°5	116°7	117°8	118°9	120°0	121°1	122°2	
IV. 0	106°0	107°2	108°5	109°7	110°9	112°1	113°3	114°5	115°7	116°8	117°9	119°0	120°1	121°2	
5	105°0	106°2	107°5	108°7	109°9	111°1	112°3	113°5	114°7	115°8	116°9	118°0	119°1	120°2	
10	104°0	105°2	106°5	107°7	108°9	110°1	111°3	112°5	113°7	114°8	115°9	117°0	118°1	119°2	
15	103°0	104°2	105°5	106°7	107°9	109°1	110°3	111°5	112°7	113°8	114°9	116°0	117°1	118°2	
20	102°0	103°2	104°5	105°7	106°9	108°1	109°3	110°5	111°7	112°8	113°9	115°0	116°1	117°2	
25	101°0	102°2	103°5	104°7	105°9	107°1	108°3	109°5	110°7	111°8	112°9	114°0	115°1	116°2	
30	100°0	101°2	102°5	103°7	104°9	106°1	107°3	108°5	109°7	110°8	111°9	113°0	114°1	115°2	
35	99°0	100°2	101°5	102°7	103°9	105°1	106°3	107°5	108°7	109°8	110°9	112°0	113°1	114°2	
40	98°0	99°2	100°5	101°7	102°9	104°1	105°3	106°5	107°7	108°8	109°9	111°0	112°1	113°2	
45	97°0	98°2	99°5	100°7	101°9	103°1	104°3	105°5	106°7	107°8	108°9	110°0	111°1	112°2	
50	96°0	97°2	98°5	99°7	100°9	102°1	103°3	104°5	105°7	106°8	107°9	109°0	110°1	111°2	
55	95°0	96°2	97°5	98°7	99°9	101°1	102°3	103°5	104°7	105°8	106°9	108°0	109°1	110°2	
V. 0	94°0	95°2	96°5	97°7	98°9	100°1	101°3	102°5	103°7	104°8	105°9	107°0	108°1	109°2	
5	93°0	94°2	95°5	96°7	97°9	99°1	100°3	101°5	102°7	103°8	104°9	106°0	107°1	108°2	
10	92°0	93°2	94°5	95°7	96°9	98°1	99°3	100°5	101°7	102°8	103°9	105°0	106°1	107°2	
15	91°0	92°2	93°5	94°7	95°9	97°1	98°3	99°5	100°7	101°8	102°9	104°0	105°1	106°2	
20	90°0	91°2	92°5	93°7	94°9	96°1	97°3	98°5	99°7	100°8	101°9	103°0	104°1	105°2	
25	89°0	90°2	91°5	92°7	93°9	95°1	96°3	97°5	98°7	99°8	100°9	102°0	103°1	104°2	
30	88°0	89°2	90°5	91°7	92°9	94°1	95°3	96°5	97°7	98°8	99°9	101°0	102°1	103°2	
35	87°0	88°2	89°5	90°7	91°9	93°1	94°3	95°5	96°7	97°8	98°9	100°0	101°1	102°2	
40	86°0	87°2	88°5	89°7	90°9	92°1	93°3	94°5	95°7	96°8	97°9	99°0	100°1	101°2	
45	85°0	86°2	87°5	88°7	89°9	91°1	92°3	93°5	94°7	95°8	96°9	98°0	99°1	100°2	
50	84°0	85°2	86°5	87°7	88°9	90°1	91°3	92°5	93°7	94°8	95°9	97°0	98°1	99°2	
55	83°0	84°2	85°5	86°7	87°9	89°1	90°3	91°5	92°7	93°8	94°9	96°0	97°1	98°2	
VI. 0	82°0	83°2	84°5	85°7	86°9	88°1	89°3	90°5	91°7	92°8	93°9	95°0	96°1	97°2	

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved O, 50° ved V, og 60° ved Y.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

LATITUDE 1°.

DECLINATION CONTRARY NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.														
0.	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°
5	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°9	178°9	178°9	179°0
10	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°6	177°7	177°8	177°9	177°9
15	175°2	175°3	175°5	175°6	175°8	175°9	176°1	176°2	176°3	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9
20	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°3	175°4	175°6	175°7	175°9
25	171°9	172°2	172°5	172°8	173°0	173°2	173°4	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9
30	170°4	170°7	171°0	171°3	171°6	171°9	172°2	172°4	172°7	172°9	173°2	173°4	173°6	173°8
35	168°8	169°1	169°6	169°9	170°3	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8	172°1	172°3	172°6	172°8
40	167°3	167°7	168°1	168°5	168°9	169°3	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8
45	165°8	166°3	166°7	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°2	169°5	169°9	170°2	170°5	170°8
50	164°3	164°8	165°3	165°8	166°3	166°7	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°1	169°5	169°8
55	162°9	163°4	164°0	164°5	165°0	165°5	166°0	166°4	166°9	167°3	167°7	168°1	168°5	168°9
I. 0	161°4	162°0	162°6	163°2	163°7	164°2	164°7	165°2	165°7	166°2	166°6	167°1	167°5	167°9
5	160°0	160°7	161°3	161°9	162°5	163°0	163°6	164°1	164°6	165°1	165°6	166°1	166°5	166°9
10	158°7	159°4	160°0	160°6	161°2	161°8	162°4	163°0	163°5	164°1	164°6	165°1	165°6	166°0
15	157°3	158°1	158°7	159°4	160°1	160°7	161°3	161°9	162°5	163°0	163°6	164°1	164°6	165°1
20	156°0	156°8	157°5	158°2	158°9	159°6	160°2	160°8	161°4	162°0	162°6	163°1	163°7	164°2
25	154°8	155°6	156°3	157°0	157°7	158°4	159°1	159°7	160°4	161°0	161°6	162°2	162°8	163°3
30	153°6	154°4	155°2	155°9	156°6	157°3	158°0	158°7	159°4	160°0	160°6	161°2	161°8	162°4
35	152°4	153°2	154°0	154°8	155°5	156°3	157°0	157°7	158°4	159°0	159°7	160°3	160°9	161°5
40	151°2	152°1	152°9	153°7	154°5	155°3	156°0	156°7	157°4	158°1	158°8	159°4	160°1	160°7
45	150°1	151°0	151°8	152°6	153°4	154°2	155°0	155°7	156°5	157°2	157°9	158°6	159°2	159°9
50	149°0	149°9	150°8	151°6	152°4	153°2	154°0	154°8	155°5	156°3	157°0	157°7	158°4	159°1
55	148°0	148°9	149°8	150°6	151°5	152°3	153°1	153°9	154°6	155°4	156°1	156°9	157°6	158°3
II. 0	146°9	147°9	148°8	149°7	150°5	151°4	152°2	153°0	153°8	154°5	155°3	156°0	156°8	157°3
10	145°0	146°0	146°9	147°8	148°7	149°6	150°4	151°3	152°1	152°9	153°7	154°5	155°3	156°0
20	143°2	144°2	145°2	146°1	147°0	147°9	148°8	149°7	150°5	151°4	152°2	153°0	153°8	154°6
30	141°5	142°5	143°5	144°5	145°4	146°3	147°3	148°2	149°0	149°9	150°7	151°6	152°4	153°2
40	140°0	141°0	142°0	143°0	143°9	144°9	145°8	146°7	147°6	148°5	149°4	150°2	151°1	151°9
50	138°6	139°6	140°6	141°6	142°5	143°5	144°5	145°4	146°3	147°2	148°1	149°0	149°9	150°7
III. 0	137°3	138°3	139°3	140°3	141°3	142°2	143°2	144°1	145°1	146°0	146°9	147°8	148°7	149°6
10	136°1	137°1	138°1	139°1	140°1	141°0	142°0	143°0	143°9	144°9	145°8	146°7	147°6	148°5
20	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°0	141°0	142°0	142°9	143°8	144°7	145°7	146°6	147°5
30	133°9	134°9	135°9	136°9	137°9	138°9	139°9	140°9	141°9	142°8	143°8	144°7	145°7	146°6
40	133°0	134°0	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°0	141°0	142°0	143°0	144°0	145°0	145°7
50	132°1	133°1	134°1	135°2	136°2	137°2	138°2	139°1	140°1	141°1	142°0	143°0	144°0	144°9
IV. 0	131°4	132°4	133°4	134°4	135°4	136°4	137°4	138°4	139°4	140°3	141°3	142°2	143°2	144°2
10	130°6	131°6	132°7	133°7	134°7	135°7	136°7	137°7	138°7	139°6	140°6	141°6	142°5	143°5
20	130°0	131°0	132°0	133°0	134°0	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°0	141°0	141°9	142°9
30	129°4	130°4	131°4	132°5	133°5	134°5	135°5	136°5	137°5	138°4	139°4	140°4	141°4	142°4
40	128°9	129°9	130°9	131°9	132°9	134°0	135°0	136°0	137°0	137°9	138°9	139°9	140°9	141°9
50	128°5	129°5	130°5	131°5	132°5	133°5	134°5	135°5	136°5	137°5	138°5	139°5	140°5	141°4
V. 0	128°1	129°1	130°1	131°1	132°1	133°1	134°1	135°1	136°1	137°1	138°1	139°1	140°1	141°1
10	127°8	128°8	129°8	130°8	131°8	132°8	133°8	134°8	135°8	136°8	137°8	138°8	139°8	140°8
20	127°5	128°5	129°5	130°5	131°5	132°5	133°5	134°5	135°5	136°5	137°5	138°5	139°5	140°5
30	127°3	128°3	129°3	130°3	131°3	132°3	133°3	134°3	135°3	136°3	137°3	138°3	139°3	140°3
40	127°2	128°2	129°2	130°2	131°2	132°2	133°2	134°2	135°2	136°2	137°2	138°2	139°2	140°2
50	127°1	128°1	129°1	130°1	131°1	132°1	133°1	134°1	135°1	136°1	137°1	138°1	139°1	140°1
VI. 0	127°0	128°0	129°0	130°0	131°0	132°0	133°0	134°0	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°0

In North Latitude.

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
setting, „ W.— N. to W.

		DECLINATION CONTRARY NAME.												LATITUDE 1°.	
Hour A.M.		51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.															
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	Δ180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	5	179°0	179°0	179°1	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4	179°4
	10	178°0	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8
	15	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°2
	20	176°0	176°2	176°3	176°4	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6
	25	175°0	175°2	175°4	175°6	175°7	175°9	176°0	176°2	176°3	176°4	176°6	176°7	176°9	177°0
	30	174°0	174°2	174°4	174°7	174°8	175°0	175°2	175°4	175°6	175°7	175°9	176°1	176°2	176°4
	35	173°1	173°3	173°5	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0	175°2	175°4	175°6	175°8
	40	172°1	172°4	172°6	172°9	173°2	173°4	173°6	173°9	174°1	174°3	174°5	174°8	175°0	175°2
	45	171°1	171°4	171°7	172°0	172°3	172°6	172°8	Δ173°1	173°4	173°6	173°9	174°1	174°4	174°6
	50	170°2	170°5	170°9	171°2	171°5	171°8	172°1	172°4	172°7	172°9	173°2	173°5	173°8	174°1
	55	169°2	169°6	170°0	170°3	170°6	171°0	171°3	171°7	172°0	172°3	172°6	172°9	173°2	173°5
I.	0	168°3	168°7	169°1	169°5	169°8	170°2	170°6	170°9	171°3	171°6	171°9	172°2	172°6	172°9
	5	167°4	167°8	168°2	168°6	169°0	169°4	169°8	170°2	170°5	170°9	171°2	171°6	171°9	172°3
	10	166°5	166°9	167°4	167°8	168°2	168°6	169°1	169°5	169°9	170°3	170°6	171°0	171°4	171°7
	15	165°6	166°1	166°6	167°0	167°5	167°9	Δ168°4	168°8	169°2	169°6	170°0	170°4	170°8	171°2
	20	164°7	165°2	165°7	166°2	166°7	167°2	167°6	168°1	168°5	168°9	169°3	169°8	170°2	170°6
	25	163°9	164°4	164°9	165°4	165°9	166°4	166°9	167°4	167°8	168°3	168°7	169°2	169°6	170°1
	30	163°0	163°5	164°1	164°6	165°2	165°7	166°2	166°7	167°2	167°7	168°1	168°6	169°1	169°5
	35	162°1	162°7	163°3	163°8	164°4	165°0	165°5	166°0	166°5	167°0	167°5	168°0	168°5	168°9
	40	161°3	161°9	162°5	163°1	163°7	164°3	164°8	165°4	165°9	166°4	166°9	167°4	167°9	168°4
	45	160°5	161°1	161°8	162°4	Δ163°0	163°5	164°1	164°7	165°3	165°8	166°3	166°9	167°4	167°9
	50	159°7	160°4	161°0	161°6	162°3	162°9	163°5	164°1	164°6	165°2	165°8	166°3	166°9	167°4
	55	158°9	159°6	160°3	Δ160°9	161°6	162°2	162°8	163°4	164°0	164°6	165°2	165°8	166°3	166°9
II.	0	158°2	158°9	Δ159°6	160°2	160°9	161°5	162°2	162°8	163°4	164°0	164°6	165°2	165°8	166°4
	10	156°7	157°5	Δ158°2	158°9	159°6	160°3	160°9	161°6	162°3	162°9	163°5	164°2	164°8	165°4
	20	Δ155°3	Δ156°1	156°9	157°6	158°3	159°0	159°7	160°4	161°1	161°8	162°5	163°2	163°8	164°5
	30	154°0	154°8	155°6	156°4	157°1	157°9	158°6	159°3	160°1	160°8	161°5	162°2	162°9	163°6
	40	152°7	153°6	154°4	155°2	155°9	156°7	157°5	158°3	159°0	159°8	160°5	161°2	161°9	162°7
	50	151°6	152°4	153°3	154°1	154°9	155°7	156°5	157°3	158°1	158°9	159°6	160°4	161°1	161°9
III.	0	150°4	151°3	152°2	153°0	153°9	154°7	155°5	156°3	Δ157°1	Δ157°9	158°7	159°5	160°3	161°1
	10	149°4	150°3	151°1	152°0	152°9	153°7	154°6	Δ155°4	Δ156°3	Δ157°1	157°9	158°7	159°5	160°3
	20	148°4	149°3	150°2	151°1	152°0	152°9	Δ153°7	Δ154°6	155°4	156°3	157°1	158°0	158°8	159°6
	30	147°5	148°4	Δ149°3	Δ150°2	Δ151°1	152°0	152°9	153°8	154°6	155°5	156°4	157°2	158°1	158°9
	40	Δ146°6	Δ147°6	Δ148°5	Δ149°4	150°3	151°3	152°2	153°1	153°9	154°8	155°7	156°6	157°5	158°3
	50	145°9	146°8	147°7	148°7	149°6	150°5	151°4	152°4	153°3	154°2	155°1	156°0	156°9	157°8
IV.	0	145°1	146°1	147°0	148°0	148°9	149°9	150°8	151°7	152°6	153°6	154°5	155°4	156°3	157°2
	10	144°5	145°4	146°4	147°4	148°3	149°3	150°2	151°1	152°1	153°0	153°9	154°8	155°8	156°7
	20	143°9	144°9	145°8	146°8	147°7	148°7	149°7	150°6	151°5	152°5	153°4	154°4	155°3	*156°2
	30	143°3	144°3	145°3	146°3	147°2	148°2	149°2	150°1	151°1	*152°0	*153°0	*153°9	154°9	155°8
	40	142°8	143°8	*144°8	*145°8	*146°7	*147°7	*148°7	*149°7	*150°6	*151°6	152°6	153°5	154°5	155°4
	50	*142°4	*143°4	*144°4	*145°4	*146°4	Δ147°3	148°3	149°3	150°3	151°2	152°2	153°2	154°1	155°1
V.	0	142°0	143°0	144°0	145°0	146°0	147°0	148°0	148°9	149°9	150°9	151°9	152°9	153°8	154°8
	10	141°7	142°7	143°7	144°7	145°7	146°7	147°7	148°7	149°7	150°6	151°6	152°6	153°6	154°6
	20	141°5	142°5	143°5	144°5	145°5	146°4	147°4	148°4	149°4	150°4	151°4	152°4	153°4	154°4
	30	141°3	142°3	143°3	144°3	145°3	146°3	147°2	148°2	149°2	150°2	151°2	152°2	153°2	154°2
	40	141°1	142°1	143°1	144°1	145°1	146°1	147°1	148°1	149°1	150°1	151°1	152°1	153°1	154°1
	50	141°0	142°0	143°0	144°0	145°0	146°0	147°0	148°0	149°0	150°0	151°0	152°0	153°0	154°0
VI.	0	141°0	142°0	143°0	144°0	145°0	146°0	147°0	148°0	149°0	150°0	151°0	152°0	153°0	154°0

In South Latitude {

star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 „ „ setting, „ W. „ „ „ S. to W.

LATITUDE 2°.		DECLINATION CONTRARY NAME.															
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°			
<i>h. m.</i>																	
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0			
5	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8	177°9	178°0	178°0	178°1	178°2	178°2	178°3	178°4			
10	174°6	174°8	175°0	175°2	175°4	175°6	175°8	175°9	176°1	176°2	176°4	176°5	176°6	176°7			
15	171°9	172°3	172°6	172°9	173°2	173°4	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9	175°1			
20	169°3	169°7	170°1	170°5	170°9	171°3	171°6	171°9	172°2	172°5	172°7	173°0	173°2	173°4			
25	166°7	167°2	167°7	168°2	168°7	169°1	169°5	169°9	170°3	170°6	171°0	171°3	171°6	171°9			
30	164°2	164°8	165°4	166°0	166°5	167°0	167°5	168°0	168°4	168°8	169°2	169°6	169°9	170°3			
35	161°7	162°4	163°1	163°7	164°4	165°0	165°5	166°1	166°5	167°0	167°5	167°9	168°3	168°7			
40	159°3	160°1	160°9	161°6	162°3	162°9	163°6	164°2	164°7	165°2	165°7	166°2	166°7	167°1			
45	157°0	157°9	158°7	159°5	160°3	161°0	161°7	162°3	162°9	163°5	164°1	164°6	165°1	165°6			
50	154°8	155°7	156°6	157°5	158°3	159°1	159°8	160°5	161°2	161°8	162°4	163°0	163°6	164°1			
55	152°7	153°6	154°6	155°5	156°4	157°2	158°0	158°8	159°5	160°2	160°8	161°5	162°1	162°6			
<b>I.</b>	150°6	151°6	152°6	153°6	154°5	155°4	156°2	157°0	157°8	158°5	159°2	159°9	160°6	161°2			
5	148°6	149°7	150°8	151°8	152°7	153°6	154°5	155°4	156°2	157°0	157°7	158°4	159°1	159°8			
10	146°7	147°9	149°0	150°0	151°0	152°0	152°9	153°8	154°6	155°4	156°2	157°0	157°7	158°4			
15	144°9	146°1	147°2	148°3	149°3	150°4	151°3	152°2	153°1	154°0	154°8	155°6	156°3	157°1			
20	143°2	144°4	145°6	146°7	147°8	148°8	149°8	150°7	151°6	152°5	153°4	154°2	155°0	155°7			
25	141°6	142°8	144°0	145°1	146°2	147°3	148°3	149°3	150°2	151°1	152°0	152°9	153°7	154°5			
30	140°0	141°3	142°5	143°6	144°8	145°8	146°9	147°9	148°8	149°8	150°7	151°6	152°4	153°2			
35	138°6	139°8	141°0	142°2	143°3	144°4	145°5	146°5	147°5	148°5	149°4	150°3	151°2	152°0			
40	137°2	138°4	139°7	140°9	142°0	143°1	144°2	145°2	146°3	147°2	148°2	149°1	150°0	150°8			
45	135°8	137°1	138°3	139°5	140°7	141°8	142°9	144°0	145°0	146°0	147°0	147°9	148°8	149°7			
50	134°6	135°9	137°1	138°3	139°5	140°6	141°7	142°8	143°9	144°9	145°8	146°8	147°7	148°6			
55	133°4	134°7	135°9	137°1	138°3	139°4	140°6	141°6	142°7	143°7	144°8	145°7	146°7	147°6			
<b>II.</b>	132°3	133°5	134°8	136°0	137°2	138°3	139°4	140°5	141°6	142°7	143°7	144°6	145°6	146°5			
10	130°2	131°4	132°7	133°9	135°1	136°2	137°4	138°5	139°6	140°6	141°7	142°6	143°6	144°6			
20	128°3	129°6	130°8	132°0	133°2	134°3	135°5	136°6	137°7	138°7	139°8	140°8	141°8	142°8			
30	126°6	127°8	129°0	130°2	131°4	132°6	133°7	134°8	135°9	137°0	138°0	139°1	140°1	141°1			
40	125°1	126°3	127°5	128°7	129°8	131°0	132°1	133°2	134°3	135°4	136°4	137°5	138°5	139°5			
50	123°7	124°9	126°1	127°2	128°4	129°5	130°6	131°7	132°8	133°9	135°0	136°0	137°0	138°1			
<b>III.</b>	122°4	123°6	124°8	125°9	127°1	128°2	129°3	130°4	131°5	132°6	133°6	134°7	135°7	136°7			
10	121°3	122°4	123°6	124°7	125°9	127°0	128°1	129°2	130°3	131°3	132°4	133°4	134°4	135°5			
20	120°3	121°4	122°5	123°7	124°8	125°9	127°0	128°0	129°1	130°2	131°2	132°3	133°3	134°3			
30	119°3	120°4	121°6	122°7	123°8	124°9	125°9	127°0	128°1	129°2	130°2	131°2	132°3	133°3			
40	118°5	119°6	120°7	121°8	122°9	124°0	125°0	126°1	127°2	128°2	129°3	130°3	131°3	132°3			
50	117°7	118°8	119°9	121°0	122°1	123°1	124°2	125°2	126°3	127°3	128°4	129°4	130°4	131°5			
<b>IV.</b>	117°0	118°1	119°2	120°2	121°3	122°4	123°4	124°5	125°5	126°6	127°6	128°6	129°6	130°7			
10	116°14	117°5	118°5	119°6	120°6	121°7	122°7	123°8	124°8	125°8	126°9	127°9	128°9	129°9			
20	115°8	116°9	118°0	119°0	120°0	121°1	122°1	123°2	124°2	125°2	126°2	127°3	128°3	129°3			
30	115°3	116°4	117°4	118°4	119°5	120°5	121°6	122°6	123°6	124°6	125°7	126°7	127°7	128°7			
40	114°9	115°9	117°0	118°0	119°0	120°1	121°1	122°1	123°1	124°1	125°1	126°1	127°1	128°1			
50	114°5	115°5	116°5	117°6	118°6	119°6	120°6	121°6	122°7	123°7	124°7	125°7	126°7	127°7			
<b>V.</b>	114°2	115°2	116°2	117°2	118°2	119°2	120°3	121°3	122°3	123°3	124°3	125°3	126°3	127°3			
10	113°9	114°9	115°9	116°9	117°9	118°9	119°9	120°9	121°9	122°9	123°9	124°9	125°9	126°9			
20	113°6	114°6	115°6	116°6	117°6	118°6	119°6	120°6	121°6	122°6	123°6	124°6	125°6	126°6			
30	113°4	114°4	115°4	116°4	117°4	118°4	119°4	120°4	121°4	122°4	123°4	124°4	125°4	126°4			
40	113°2	114°2	115°2	116°2	117°2	118°2	119°2	120°2	121°2	122°2	123°2	124°2	125°2	126°2			
50	113°1	114°1	115°1	116°1	117°1	118°1	119°1	120°1	121°1	122°1	123°1	124°1	125°1	126°1			
<b>VI.</b>	113°0	114°0	115°0	116°0	117°0	118°0	119°0	120°0	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0			

\*, †, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by †, 30° by Δ, 40° by ○, 50° by V, and 60° by ♀. The marks retain the same meaning throughout the book.

STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION		CONTRARY NAME.												LATITUDE 2°.	
Hour Angle.		37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.															
0.	0	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°
	5	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	178°9	179°0	179°0
	10	176°8	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8	177°8	177°9	178°0
	15	175°3	175°4	175°6	175°7	175°9	176°0	176°1	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°9	177°0
	20	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°5	175°7	175°8	175°9
	25	172°1	172°4	172°7	172°9	173°1	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	174°9
	30	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8	172°1	172°3	172°6	172°8	173°0	173°3	173°5	173°7	173°9
	35	169°1	169°4	169°8	170°1	170°5	170°8	171°1	171°4	171°6	171°9	172°2	172°4	172°7	172°9
	40	167°6	168°0	168°4	168°8	169°1	169°5	169°8	170°2	170°5	170°8	171°1	171°4	171°7	171°9
	45	166°1	166°6	167°0	167°4	167°8	168°2	168°6	169°0	169°3	169°7	170°0	170°3	170°7	171°0
	50	164°6	165°1	165°6	166°1	166°5	167°0	167°4	167°8	168°2	168°6	168°9	169°3	169°7	170°0
	55	163°2	163°8	164°3	164°8	165°3	165°7	166°2	166°6	167°1	167°5	167°9	168°3	168°7	169°0
I.	0	161°8	162°4	163°0	163°5	164°0	164°5	165°0	165°5	165°9	166°4	166°8	167°3	167°7	168°1
	5	160°4	161°1	161°7	162°2	162°8	163°3	163°8	164°4	164°9	165°5	165°8	166°3	166°7	167°2
	10	159°1	159°7	160°4	161°0	161°6	162°1	162°7	163°3	163°8	164°3	164°8	165°3	165°8	166°2
	15	157°8	158°5	159°1	159°8	160°4	161°0	161°6	162°2	162°7	163°3	163°8	164°3	164°8	165°3
	20	156°5	157°2	157°9	158°6	159°2	159°9	160°5	161°1	161°7	162°2	162°8	163°4	163°9	164°4
	25	155°2	156°0	156°7	157°4	158°1	158°8	159°4	160°0	160°7	161°3	161°8	162°4	162°9	163°5
	30	154°0	154°8	155°6	156°3	157°0	157°7	158°3	159°0	159°7	160°3	160°9	161°5	162°1	162°6
	35	152°8	153°6	154°4	155°2	155°9	156°6	157°3	158°0	158°7	159°3	160°0	160°6	161°2	161°8
	40	151°7	152°5	153°3	154°1	154°8	155°6	156°3	157°0	157°7	158°4	159°1	159°7	160°3	160°9
	45	150°6	151°4	152°3	153°1	153°8	154°6	155°3	156°1	156°8	157°5	158°2	158°9	159°5	160°1
	50	149°5	150°4	151°2	152°0	152°8	153°6	154°4	155°1	155°9	156°6	157°3	158°0	158°6	159°3
	55	148°5	149°4	150°2	151°1	151°9	152°7	153°4	154°2	155°0	155°7	156°4	157°2	157°8	158°5
II.	0	147°5	148°4	149°2	150°1	150°9	151°7	152°5	153°3	154°1	154°9	155°6	156°3	157°0	157°7
	10	145°5	146°5	147°4	148°3	149°1	150°0	150°8	151°6	152°4	153°2	154°0	154°8	155°5	156°2
	20	143°7	144°7	145°6	146°5	147°4	148°3	149°2	150°0	150°9	151°7	152°5	153°3	154°1	154°8
	30	142°1	143°0	144°0	144°9	145°8	146°7	147°6	148°5	149°3	150°2	151°0	151°9	152°7	153°5
	40	140°5	141°5	142°4	143°4	144°3	145°3	146°2	147°1	147°9	148°8	149°7	150°5	151°4	152°2
	50	139°1	140°1	141°0	142°0	142°9	143°9	144°8	145°7	146°6	147°5	148°4	149°3	150°1	151°0
III.	0	137°7	138°7	139°7	140°7	141°6	142°6	143°5	144°5	145°4	146°3	147°2	148°1	149°0	149°8
	10	136°5	137°5	138°5	139°5	140°4	141°4	142°3	143°3	144°2	145°1	146°1	147°0	147°9	148°7
	20	135°4	136°4	137°4	138°3	139°3	140°3	141°2	142°2	143°1	144°1	145°1	146°0	146°9	147°7
	30	134°3	135°3	136°3	137°3	138°3	139°3	140°2	141°2	142°1	143°1	144°0	145°0	145°9	146°8
	40	133°3	134°4	135°4	136°3	137°3	138°3	139°3	140°3	141°2	142°2	143°1	144°1	145°0	145°9
	50	132°5	133°5	134°5	135°5	136°5	137°4	138°4	139°4	140°4	141°3	142°3	143°2	144°2	145°1
IV.	0	131°7	132°7	133°7	134°7	135°7	136°6	137°6	138°6	139°6	140°6	141°5	142°5	143°4	144°4
	10	130°9	131°9	132°9	133°9	134°9	135°9	136°9	137°9	138°9	139°8	140°8	141°8	142°7	143°7
	20	130°3	131°3	132°3	133°3	134°3	135°3	136°3	137°2	138°2	139°2	140°2	141°2	142°1	143°1
	30	129°7	130°7	131°7	132°7	133°7	134°7	135°7	136°6	137°6	138°6	139°6	140°6	141°5	142°5
	40	129°2	130°2	131°2	132°2	133°1	134°1	135°1	136°1	137°1	138°1	139°1	140°1	141°0	142°0
	50	128°7	129°7	130°7	131°7	132°7	133°7	134°7	135°7	136°6	137°6	138°6	139°6	140°6	141°6
V.	0	*128°3	*129°3	*130°3	*131°3	*132°3	*133°3	*134°3	*135°3	136°2	137°2	138°2	139°2	140°2	141°2
	10	127°9	128°9	129°9	130°9	131°9	132°9	133°9	134°9	135°9	136°9	137°9	138°9	139°9	140°9
	20	127°6	128°6	129°6	130°6	131°6	132°6	133°6	134°6	135°6	136°6	137°6	138°6	139°6	140°6
	30	127°4	128°4	129°4	130°4	131°4	132°4	133°4	134°4	135°4	136°4	137°4	138°3	139°3	140°3
	40	127°2	128°2	129°2	130°2	131°2	132°2	133°2	134°2	135°2	136°2	137°2	138°2	139°2	140°2
	50	127°1	128°1	129°1	130°1	131°1	132°1	133°1	134°1	135°1	136°1	137°1	138°1	139°1	140°1
VI.	0	127°0	128°0	129°0	130°0	131°0	132°0	133°0	134°0	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°0

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements suivants.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par 0, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.



LATITUDE 2°.		DECLINATION CONTRARY NAME.												
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<b>h. m.</b>														
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	Δ180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	179°0	179°1	179°1	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4
10	178°0	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8
15	177°1	177°2	177°3	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8	177°9	178°0	178°0	178°1	178°2
20	176°1	176°2	176°3	176°3	176°6	176°7	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6
25	175°1	175°3	175°4	175°6	175°8	175°9	176°1	176°2	176°4	176°5	176°6	176°7	176°9	177°0
30	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9	175°1	175°3	175°5	175°6	175°8	175°9	176°1	176°3	176°4
35	173°2	173°4	173°6	173°8	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9	175°1	175°3	175°5	175°7	175°8
40	172°2	172°5	172°7	173°0	173°2	173°5	173°7	173°9	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0	175°3
45	171°3	171°6	171°9	172°1	172°4	172°7	172°9	173°2	173°5	173°7	173°9	174°2	174°4	174°7
50	170°3	170°7	171°0	171°3	171°6	171°9	172°2	172°5	172°7	173°0	173°3	173°6	173°8	174°1
55	169°4	169°8	170°1	170°4	170°8	171°1	171°4	171°7	172°0	172°3	172°6	172°9	173°2	173°5
<b>I. 0</b>	168°5	168°9	169°2	169°6	170°0	170°3	170°7	171°0	171°3	171°7	172°0	172°3	172°6	172°9
5	167°6	168°0	168°4	168°8	169°2	169°6	169°9	170°3	170°6	171°0	171°3	171°7	172°0	172°4
10	166°7	167°1	167°5	168°0	168°4	168°8	169°2	169°6	170°0	170°3	170°7	171°1	171°4	171°8
15	165°8	166°3	166°7	167°2	167°6	168°0	168°5	168°9	169°3	169°7	170°1	170°5	170°9	171°2
20	164°9	165°4	165°9	166°4	166°8	Δ167°3	167°7	168°2	168°6	169°0	169°5	169°9	170°3	170°7
25	164°0	164°6	165°1	165°6	166°1	166°6	167°0	167°5	167°9	168°4	168°8	169°3	169°7	170°1
30	163°2	163°8	164°3	164°8	165°3	165°8	166°3	166°8	167°3	167°8	168°2	168°7	169°1	169°6
35	162°4	162°9	163°3	164°0	Δ164°6	165°1	165°6	166°1	166°6	167°1	167°6	168°1	168°6	169°1
40	161°5	162°1	162°7	163°3	163°9	164°4	164°9	165°5	166°0	166°5	167°0	167°5	168°0	168°5
45	160°7	161°4	162°0	Δ162°6	163°2	163°7	164°3	164°8	165°4	165°9	166°5	167°0	167°5	168°0
50	159°9	160°6	161°2	Δ161°8	162°5	163°0	163°6	164°2	164°8	165°3	165°9	166°4	167°0	167°5
55	159°2	159°8	160°5	161°1	161°8	162°4	163°0	163°6	164°2	164°7	165°3	165°9	166°4	167°0
<b>II. 0</b>	158°4	159°1	159°8	160°4	161°1	161°7	162°3	163°0	163°6	164°2	164°8	165°3	165°9	166°5
10	157°0	Δ157°7	158°4	159°1	159°8	160°5	161°1	161°8	162°4	163°0	163°7	164°3	Δ164°9	Δ165°5
20	Δ155°6	156°3	157°1	157°8	158°5	159°2	159°9	160°6	161°3	162°0	162°6	163°3	Δ163°9	164°6
30	154°3	155°0	155°8	156°6	157°3	158°1	158°8	159°5	160°2	160°9	161°6	Δ162°3	163°0	163°7
40	153°0	153°8	154°6	155°4	156°2	156°9	157°7	158°4	159°2	159°9	Δ160°7	161°4	162°1	162°8
50	151°8	152°6	153°5	154°3	155°1	155°9	156°7	157°4	158°2	Δ159°0	159°7	160°5	161°2	162°0
<b>III. 0</b>	150°7	151°5	152°4	153°2	154°0	154°9	155°7	Δ156°5	157°3	158°1	158°9	159°6	160°4	161°2
10	149°6	150°5	151°4	152°2	153°1	Δ153°9	154°7	Δ155°6	156°4	157°2	158°0	158°8	159°6	160°4
20	148°6	149°5	150°4	151°3	Δ152°2	153°0	153°9	154°7	155°6	156°4	157°2	158°1	158°9	159°7
30	Δ147°7	Δ148°6	149°5	150°4	151°3	152°2	153°1	153°9	154°8	155°7	156°5	157°4	158°2	159°0
40	146°9	147°8	148°7	149°6	150°5	151°4	152°3	153°2	154°1	154°9	155°8	156°7	157°6	158°4
50	146°1	147°0	147°9	148°8	149°8	150°7	151°6	152°5	153°4	154°3	155°2	156°1	156°9	157°8
<b>IV. 0</b>	145°3	146°3	147°2	148°1	149°1	150°0	150°9	151°8	152°8	153°7	154°6	155°5	156°4	157°3
10	144°7	145°6	146°5	147°5	148°4	149°4	150°3	151°2	152°2	153°1	154°0	154°9	*155°8	*156°8
20	144°0	145°0	146°0	147°9	148°8	149°8	150°7	151°6	152°6	153°5	*154°4	Δ155°4	Δ156°3	
30	143°5	144°4	145°4	146°3	147°3	*148°3	*149°2	*150°2	151°2	152°1	153°1	154°0	154°9	155°9
40	Δ143°0	*144°0	*144°9	*145°9	*146°9	*147°8	148°8	149°8	150°7	151°7	152°6	153°6	154°5	155°5
50	Δ142°5	*143°5	144°5	145°5	146°4	147°4	148°4	149°4	150°3	151°3	152°3	153°2	154°2	155°2
<b>V. 0</b>	142°2	143°1	144°1	145°1	146°1	147°1	148°0	149°0	150°0	151°0	152°0	152°9	153°9	154°9
10	141°8	142°8	143°8	144°8	145°8	146°7	147°7	148°7	149°7	150°7	151°7	152°7	153°6	154°6
20	141°5	142°5	143°5	144°5	145°5	146°5	147°5	148°5	149°5	150°5	151°5	152°4	153°4	154°4
30	141°3	142°3	143°3	144°3	145°3	146°3	147°3	148°3	149°3	150°3	151°3	152°3	153°3	154°2
40	141°2	142°2	143°2	144°2	145°2	146°1	147°1	148°1	149°1	150°1	151°1	152°1	153°1	154°1
50	141°1	142°1	143°0	144°0	145°0	146°0	147°0	148°0	149°0	150°0	151°0	152°0	153°0	154°0
<b>VI. 0</b>	141°0	142°0	143°0	144°0	145°0	146°0	147°0	148°0	149°0	150°0	151°0	152°0	153°0	154°0

\*, †, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Theilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, † von 20°, Δ von 30°, ◊ von 40°, ∇ von 50°, und √ von 60°. Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

		DECLINATION CONTRARY NAME.												LATITUDE 3°.	
Hour	Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.															
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	5	177°3	177°5	177°6	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2	178°3	178°3	178°4
	10	174°7	175°0	175°2	175°4	175°6	175°7	175°9	176°0	176°2	176°3	176°4	176°6	176°7	176°8
	15	172°1	172°5	172°8	173°1	173°4	173°6	173°8	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9	175°0	175°2
	20	169°6	170°1	170°5	170°8	171°2	171°5	171°8	172°1	172°4	172°7	172°9	173°2	173°4	173°6
	25	167°1	167°7	168°1	168°6	169°0	169°4	169°8	170°2	170°5	170°9	171°2	171°5	171°8	172°0
	30	164°6	165°3	165°9	166°4	166°9	167°4	167°9	168°3	168°7	169°1	169°5	169°8	170°2	170°5
	35	162°2	163°0	163°6	164°2	164°8	165°4	165°9	166°4	166°9	167°3	167°8	168°2	168°6	168°9
	40	159°9	160°7	161°4	162°1	162°8	163°4	164°0	164°5	165°1	165°6	166°1	166°5	166°9	167°4
	45	157°7	158°5	159°3	160°1	160°8	161°5	162°1	162°7	163°3	163°9	164°4	164°9	165°4	165°9
	50	155°5	156°4	157°3	158°1	158°9	159°6	160°3	161°0	161°6	162°2	162°8	163°4	163°9	164°4
	55	153°4	154°4	155°3	156°1	157°0	157°8	158°6	159°3	159°9	160°6	161°2	161°8	162°4	163°0
I.	0	151°4	152°4	153°4	154°3	155°2	156°0	156°8	157°6	158°3	159°0	159°7	160°3	161°0	161°6
	5	149°5	150°5	151°5	152°5	153°4	154°3	155°2	156°0	156°7	157°5	158°2	158°9	159°6	160°2
	10	147°6	148°7	149°7	150°7	151°7	152°6	153°5	154°4	155°2	155°9	156°7	157°4	158°1	158°8
	15	145°8	146°9	148°0	149°1	150°1	151°0	151°9	152°8	153°7	154°5	155°3	156°0	156°8	157°5
	20	144°1	145°3	146°4	147°5	148°5	149°5	150°4	151°3	152°2	153°1	153°9	154°7	155°5	156°2
	25	142°5	143°7	144°8	145°9	147°0	148°0	149°0	149°9	150°8	151°7	152°6	153°4	154°2	154°9
	30	141°0	142°2	143°3	144°4	145°5	146°6	147°6	148°5	149°4	150°3	151°2	152°1	152°9	153°7
	35	139°5	140°7	141°9	143°0	144°1	145°2	146°2	147°2	148°1	149°1	150°0	150°8	151°7	152°5
	40	138°1	139°3	140°5	141°7	142°8	143°8	144°9	145°9	146°9	147°8	148°7	149°6	150°5	151°3
	45	136°8	138°0	139°2	140°4	141°5	142°6	143°6	144°6	145°6	146°6	147°6	148°5	149°5	150°2
	50	135°5	136°8	138°0	139°1	140°2	141°3	142°4	143°5	144°5	145°5	146°4	147°3	148°2	149°1
	55	134°3	135°6	136°8	137°9	139°1	140°2	141°3	142°3	143°3	144°3	145°3	146°2	147°2	148°1
II.	0	133°2	134°4	135°6	136°8	137°9	139°1	140°2	141°2	142°2	143°2	144°2	145°2	146°1	147°0
	10	131°1	132°3	133°5	134°7	135°8	136°9	138°1	139°1	140°2	141°2	142°2	143°2	144°1	145°1
	20	129°1	130°4	131°6	132°7	133°9	135°0	136°1	137°2	138°3	139°3	140°3	141°3	142°3	143°3
	30	127°4	128°6	129°8	131°0	132°1	133°3	134°4	135°4	136°5	137°5	138°6	139°6	140°6	141°6
	40	125°8	127°0	128°2	129°4	130°5	131°6	132°7	133°8	134°9	135°9	137°0	138°0	139°0	140°0
	50	124°4	125°6	126°7	127°9	129°0	130°1	131°2	132°3	133°4	134°4	135°5	136°5	137°5	138°5
III.	0	123°1	124°3	125°4	126°5	127°7	128°8	129°9	130°9	132°0	133°1	134°1	135°1	136°2	137°2
	10	121°9	123°1	124°2	125°3	126°4	127°5	128°6	129°7	130°8	131°8	132°9	133°9	134°9	135°9
	20	120°6	122°0	123°1	124°2	125°3	126°4	127°5	128°5	129°6	130°6	131°7	132°7	133°7	134°7
	30	119°9	121°0	122°1	123°2	124°3	125°4	126°4	127°5	128°5	129°6	130°6	131°7	132°7	133°7
	40	119°0	120°1	121°2	122°3	123°4	124°4	125°5	126°5	127°6	128°6	129°7	130°7	131°7	132°7
	50	118°2	119°3	120°4	121°4	122°5	123°5	124°6	125°6	126°7	127°7	128°7	129°8	130°8	131°8
IV.	0	117°5	118°5	119°6	120°6	121°7	122°7	123°8	124°8	125°9	126°9	127°9	128°9	129°9	131°0
	10	116°8	117°9	118°9	119°9	121°0	122°0	123°1	124°1	125°1	126°2	127°2	128°2	129°2	130°2
	20	116°2	117°3	118°3	119°3	120°4	121°4	122°4	123°5	124°5	125°5	126°5	127°5	128°5	129°5
	30	115°7	116°7	117°8	118°8	119°8	120°8	121°8	122°9	123°9	124°9	125°9	126°9	127°9	128°9
	40	115°2	116°2	117°2	118°2	119°3	120°3	121°3	122°3	123°3	124°3	125°3	126°4	127°4	128°4
	50	114°7	115°8	116°8	117°8	118°8	119°8	120°8	121°8	122°8	123°8	124°9	125°9	126°9	127°9
V.	0	114°4	115°4	116°4	117°4	118°4	119°4	120°4	121°4	122°4	123°4	124°4	125°4	126°4	127°4
	10	114°0	115°0	116°0	117°1	118°1	119°1	120°0	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0
	20	113°7	114°7	115°7	116°8	117°8	118°8	119°7	120°7	121°7	122°7	123°7	124°7	125°7	126°7
	30	113°5	114°5	115°5	116°5	117°5	118°5	119°5	120°5	121°5	122°5	123°5	124°5	125°5	126°5
	40	113°3	114°3	115°3	116°3	117°3	118°3	119°3	120°3	121°3	122°3	123°3	124°3	125°3	126°3
	50	113°1	114°1	115°1	116°1	117°1	118°1	119°1	120°1	121°1	122°1	123°1	124°1	125°1	126°1

\*, †, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pøjlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved †, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved ∇, og 60° ved √.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igennem.

LATITUDE  $3^{\circ}$ 

DECLINATION CONTRARY NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>h. m.</b>														
<b>0. 0</b>		180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°9	178°9	178°9	179°0	179°0
10	6	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°6	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0
15		175°5	175°6	175°8	175°9	176°1	176°2	176°3	176°4	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0
20		174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°3	175°4	175°6	175°7	175°9	176°0
25		172°3	172°6	172°8		173°3	173°5	173°7	173°9	174°1		174°5	174°7	174°8
30		170°8	171°1	171°4	171°7	171°9	172°2		172°7	172°9	173°2	173°4	173°6	173°8
35		169°3	169°6	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8	172°0	172°3	172°5	172°8
40		167°8	168°2	168°6	169°0	169°3	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8
45		166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°1	169°5	169°8	170°1	170°5	170°8
50		164°9	165°4	165°9	166°3	166°8	167°2	167°6	168°0	168°4	168°7	169°1	169°4	169°8
55		163°5	164°1	164°6	165°0	165°5	165°9	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8
<b>I. 0</b>	162°2	162°7	163°2	163°8	164°3	164°8	165°2	165°7		166°6	167°0	167°4	167°8	168°2
5	160°8	161°4	162°0	162°5	163°1	163°6	164°1	164°6	165°1	165°5	166°0	166°4	166°9	167°
10	159°5		160°7		161°9	162°4	163°0	163°5	164°0	164°5	164°9	165°4	165°9	166
15	158°2	158°8	159°4	160°1	160°7	161°3	161°9	162°4	163°0	163°5	164°0	164°5	165°0	165°5
20	156°9	157°6	158°3	158°9	159°6	160°2	160°8	161°4	161°9	162°5	163°0	163°6	164°1	164°6
25		156°4	157°1	157°8	158°5	159°1	159°7	160°3	160°9	161°5	162°1	162°6	163°2	163°7
30	154°5		55°9	156°6	157°3	158°0	158°7	159°3	159°9	160°5	161°1	161°7	162°3	162°8
35	153°3		154°8	155°6	6	157°0	157°7	158°3	158°9	159°6	160°2	160°8	161°4	162°0
40	152°2	153°0	153°7		155°2	155°9	156°6	157°3	158°0	158°6	159°3	159°9	160°5	161°1
45		151°9	152°7	153°5	154°2	154°9	155°7	156°4	157°1	157°7	158°4	159°1	159°7	160°3
50	5	150°8		151°5	152°2	152°9	153°6	154°3	155°0	155°6	156°3	156°9	157°6	158°2
55	148°9	149°8	150°6	151°4	152°2	153°0	153°8	154°6	155°3	156°0	156°7	157°4	158°1	158°8
<b>II. 0</b>		148°8	149°7	50°5		152°1	152°9	153°7	54°4	155°2		156°6		158°0
10		146°9	147°8	148°7	149°5	150°3	151°2	152°0	152°8	153°5	154°3	155°0	155°8	156°5
20	144°2	145°1	146°0	146°9	147°8	148°7	149°5	150°4	151°2	152°0	152°8	153°5	154°3	155°1
30		142°5	143°5	144°4	145°3	146°2	147°1	148°0	148°8	149°7	150°5	151°4	152°2	153°1
40	141°0	141°9	142°9	143°8	144°7	145°6	146°5	147°4	148°3	149°1	149°9	150°8	151°6	152°4
50	139°5	140°5	141°4	142°4	143°3	144°2	145°1	6	146°9	147°8	148°7	149°5	150°3	151°2
<b>III. 0</b>	138°2		140°1	141°1		142°9	143°9	144°8	145°7	146°6	147°5	148°3	149°2	150°1
10	136°9	37°9	138°9	139°8	140°8	141°7	142°7	143°6	144°5	145°4	146°3	147°2	148°1	149°0
20	135°8	136°7	137°7	138°7	139°7	140°6	141°6	142°5	143°4	144°4	145°3	146°2	147°1	148°0
30	134°7	135°7	136°7	137°6	138°6	139°6	140°5	141°5	142°4	143°4	144°3	145°2	146°1	147°0
40	133°7	134°7	135°7	136°7	137°6	138°6	139°6	140°5	141°5	142°4		143°3	144°2	145°1
50	132°8	133°8	134°8	135°8	136°7		138°7	139°7	140°6	6		143°5	144°4	145°3
<b>IV. 0</b>		132°		134°9		136°9	137°9	138°8	139°8	140°8	141°7	142°7	143°6	144°6
10	131°2	132°2	133°2	134°2	135°2	136°1	137°1	138°1	139°1	140°0	141°0	142°0	142°9	143°9
20			132°5		134°5	135°5	136°4	137°4	138°4	139°4	140°3	141°3	142°3	143°2
30	129°9	130°9	131°9	132°9	133°9	134°9	135°8	136°8	137°8	138°8	139°7	140°7	141°7	142°
40	129°3	130°3	131°3	132°3	133°3	134°3	135°3	136°3	137°2	138°2	139°2	140°2	141°2	
50	128°8	129°8	130°8	131°8	132°8	133°8	134°8	135°8	6°8	137°7	8	139°7	140°7	
<b>V. 0</b>		129°4	130°4		132°4	133°4	134°4	135°4	136°3	137°3	138°3	139°3	140°3	141°
10	128°0	129°0		131°0	132°0	133°0	134°0	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°0	141°0
	127°7	128°7	129°7	130°7	131°7	132°7		134°7	135°7	136°7	137°6	138°6	139°6	140°
	127°5	128°4		130°4	131°4	132°4	133°4	134°4		136°4	137°4	138°4		140°
40	127°2	128°2		130°2	131°2	132°2	133°2	134°2	15°2	136°2	137°2	138°2	139°2	140°
50	127°0	128°0	129°0		131°0	132°0		134°0	15°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°

In North Latitude

star or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 setting, ,, W. ,, ,, N. to W.

DECLINATION CONTRARY NAME.										LATITUDE 3°.				
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
0.	179°0	179°1	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4	179°4
5	178°1	178°1	178°2	178°2	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°8	178°8
10	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°6	177°7	177°8	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2
15	176°1	176°3	176°4	176°5	176°6	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6
20	175°2	175°3	175°5	175°6	175°8	175°9	176°1	176°2	176°4	176°5	176°6	176°8	176°9	177°0
25														
30	174°2	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°3	175°5	175°6	175°8	176°0	176°1	176°3	176°4
35	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9	175°1	175°3	175°5	175°7	175°9
40	172°3	172°6	172°8	173°1	173°3	173°5	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°9	175°1	175°3
45	171°4	171°6	171°9	172°2	172°5	172°7	173°0	173°3	173°5	173°8	174°0	174°2	174°5	174°7
50	170°4	170°7	171°1	171°4	171°7	171°9	172°2	172°5	172°8	173°1	173°3	173°6	173°9	174°1
55	169°5	169°8	170°2	170°5	170°8	171°2	171°5	171°8	172°1	172°4	172°7	173°0	173°3	173°5
I. 0	168°6	169°0	169°3	169°7	170°1	170°4	170°7	171°1	171°4	171°7	172°1	172°4	172°7	173°0
5	167°7	168°1	168°5	168°9	169°3	169°6	170°0	170°4	170°7	171°1	171°4	171°7	172°1	172°4
10	166°8	167°2	167°6	168°1	168°5	168°9	169°3	169°7	170°0	170°4	170°8	171°1	171°5	171°8
15	165°9	166°4	166°8	167°3	167°7	168°1	168°5	169°0	169°4	169°8	170°2	170°5	170°9	171°3
20	165°1	165°6	166°0	166°5	166°9	167°4	167°8	168°3	168°7	169°1	169°5	169°9	170°3	170°7
25	164°2	164°7	165°2	165°7	166°2	166°6	167°1	167°6	168°0	168°5	168°9	169°4	169°8	170°2
30	163°4	163°9	164°4	164°9	165°4	165°9	166°4	166°9	167°4	167°9	168°3	168°8	169°2	169°7
35	162°6	163°1	163°6	164°1	164°7	165°2	165°7	166°2	166°7	167°2	167°7	168°2	168°7	169°1
40	161°7	162°3	162°9	163°4	164°0	164°5	165°1	165°6	166°1	166°6	167°1	167°6	168°1	168°6
45	161°0	161°6	162°1	162°7	163°3	163°9	164°4	164°9	165°5	166°0	166°5	167°1	167°6	168°1
50	160°2	160°8	161°4	162°0	162°6	163°2	163°8	164°3	164°9	165°4	166°0	166°5	167°1	167°6
55	159°4	160°0	160°7	161°3	161°9	162°5	163°1	163°7	164°3	164°8	165°4	166°0	166°5	167°1
II. 0	158°7	159°3	159°9	160°6	161°2	161°8	162°5	163°1	163°7	164°3	164°9	165°4	166°0	166°6
5	157°8	157°9	158°6	159°3	159°9	160°6	161°2	161°9	162°5	163°1	163°8	164°4	165°0	165°6
10	156°8	156°5	157°2	158°0	158°7	159°4	160°1	160°7	161°4	162°1	162°7	163°4	164°0	164°7
15	155°9	156°5	157°2	158°0	158°7	159°4	160°1	160°7	161°4	162°1	162°7	163°4	164°0	164°7
20	154°5	155°2	156°0	156°7	157°5	158°2	158°9	159°6	160°3	161°0	161°7	162°4	163°1	163°8
25	153°2	154°0	154°8	155°6	156°3	157°1	157°8	158°6	159°3	160°1	160°8	161°5	162°2	162°9
30	152°0	152°8	153°6	154°4	155°2	156°0	156°8	157°6	158°3	159°1	159°9	160°6	161°3	162°1
III. 0	150°9	151°7	152°6	153°4	154°2	155°0	155°8	156°6	157°4	158°2	159°0	159°7	160°5	161°3
5	149°8	150°7	151°6	152°4	153°2	154°1	154°9	155°7	156°5	157°3	158°1	158°9	159°7	160°5
10	148°8	149°7	150°6	151°5	152°3	153°2	154°0	154°9	155°7	156°5	157°4	158°2	159°0	159°8
15	147°9	148°8	149°7	150°6	151°4	152°3	153°2	154°1	154°9	155°8	156°6	157°4	158°3	159°1
20	147°0	147°9	148°8	149°7	150°6	151°5	152°4	153°3	154°2	155°1	155°9	156°8	157°6	158°5
25	146°2	147°1	148°1	149°0	149°9	150°8	151°7	152°6	153°5	154°4	155°3	156°2	157°0	157°9
30	145°3	146°4	147°3	148°3	149°2	150°1	151°0	151°9	152°8	153°8	154°7	155°6	156°4	157°3
35	144°8	145°7	146°7	147°6	148°6	149°5	150°4	151°3	152°3	153°2	154°1	155°0	155°9	156°8
40	144°2	145°1	146°1	147°0	148°0	148°9	149°9	150°8	151°7	152°6	153°5	154°4	155°3	156°2
45	143°6	144°6	145°5	146°5	147°4	148°4	149°3	150°3	151°2	152°2	153°1	154°1	155°0	155°9
50	143°1	144°1	145°0	146°0	147°0	148°0	149°0	150°0	151°0	152°0	153°0	154°0	155°0	155°9
55	142°6	143°6	144°6	145°6	146°5	147°5	148°5	149°4	150°4	151°4	152°3	153°3	154°2	155°2
IV. 0	142°2	143°2	144°2	145°2	146°1	147°1	148°1	149°1	150°0	151°0	152°0	152°9	153°9	154°9
5	141°9	142°9	143°9	144°8	145°8	146°8	147°8	148°8	149°7	150°7	151°7	152°7	153°7	154°6
10	141°6	142°6	143°6	144°6	145°5	146°5	147°5	148°5	149°5	150°5	151°5	152°5	153°4	154°4
15	141°4	142°4	143°3	144°3	145°3	146°3	147°3	148°3	149°3	150°3	151°3	152°3	153°3	154°3
20	141°2	142°2	143°2	144°2	145°2	146°2	147°2	148°2	149°2	150°2	151°2	152°2	153°2	154°2

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 setting, „ W. S. to W.

LATITUDE 4°.		DECLINATION CONTRARY NAME.													
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
h. m.															
0. 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
5	177°5	177°6	177°7	177°8	177°8	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	
10	174°9	175°1	175°3	175°5	175°7	175°8	176°0	176°1	176°3	176°4	176°5	176°7	176°8	176°9	
15	172°4	172°7	173°0	173°3	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0	175°1	175°3	
20	170°0	170°4	170°8	171°1	171°4	171°7	172°0	172°3	172°6	172°8	173°1	173°3	173°5	173°7	
25	167°6	168°0	168°5	168°9	169°3	169°7	170°1	170°4	170°8	171°1	171°4	171°7	171°9	172°2	
30	165°2	165°7	166°3	166°8	167°3	167°7	168°2	168°6	169°0	169°3	169°7	170°0	170°3	170°7	
35	162°9	163°5	164°1	164°7	165°2	165°8	166°3	166°7	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°2	
40	160°6	161°3	162°0	162°6	163°3	163°8	164°4	164°9	165°4	165°9	166°4	166°8	167°2	167°7	
45	158°4	159°2	159°9	160°6	161°3	162°0	162°6	163°2	163°7	164°3	164°8	165°3	165°7	166°2	
50	156°3	157°1	157°9	158°7	159°4	160°1	160°8	161°4	162°0	162°6	163°2	163°7	164°2	164°7	
55	154°2	155°1	156°0	156°8	157°6	158°3	159°1	159°7	160°4	161°0	161°6	162°2	162°8	163°3	
I. 0	152°2	153°2	154°1	155°0	155°8	156°6	157°4	158°1	158°8	159°5	160°1	160°7	161°3	161°9	
5	150°3	151°3	152°3	153°2	154°1	154°9	155°7	156°5	157°2	158°0	158°6	159°3	159°9	160°6	
10	148°5	149°5	150°5	151°5	152°4	153°3	154°1	154°9	155°7	156°5	157°2	157°9	158°6	159°2	
15	146°7	147°8	148°8	149°8	150°8	151°7	152°6	153°4	154°2	155°0	155°8	156°5	157°2	157°9	
20	145°0	146°1	147°2	148°2	149°2	150°2	151°1	152°0	152°8	153°6	154°4	155°2	155°9	156°6	
25	143°4	144°6	145°6	146°7	147°7	148°7	149°6	150°5	151°4	152°2	153°1	153°9	154°6	155°4	
30	141°9	143°0	144°2	145°2	146°3	147°3	148°2	149°2	150°1	150°9	151°8	152°6	153°4	154°2	
35	140°4	141°6	142°7	143°8	144°9	145°9	146°9	147°8	148°7	149°6	150°5	151°3	152°2	153°0	
40	139°0	140°2	141°4	142°5	143°5	144°6	145°6	146°5	147°5	148°4	149°3	150°1	151°0	151°8	
45	137°7	138°9	140°0	141°2	142°3	143°3	144°3	145°3	146°3	147°2	148°1	149°0	149°9	150°7	
50	136°4	137°6	138°8	139°9	141°0	142°1	143°1	144°1	145°1	146°0	147°0	147°9	148°7	149°6	
55	135°2	136°4	137°6	138°7	139°8	140°9	141°9	142°9	143°9	144°9	145°9	146°8	147°7	148°6	
II. 0	134°1	135°3	136°5	137°6	138°7	139°8	140°8	141°8	142°8	143°8	144°8	145°7	146°6	147°5	
10	131°9	133°1	134°3	135°5	136°6	137°6	138°7	139°8	140°8	141°8	142°8	143°7	144°7	145°6	
20	130°0	131°2	132°3	133°5	134°6	135°7	136°8	137°8	138°9	139°9	140°9	141°9	142°8	143°8	
30	128°2	129°4	130°5	131°7	132°8	133°9	135°0	136°0	137°1	138°1	139°1	140°1	141°1	142°1	
40	126°6	127°8	128°9	130°0	131°2	132°3	133°3	134°4	135°4	136°5	137°5	138°5	139°5	140°5	
50	125°1	126°3	127°4	128°5	129°7	130°7	131°8	132°9	133°9	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	
III. 0	123°7	124°9	126°1	127°2	128°3	129°4	130°4	131°5	132°5	133°6	134°6	135°6	136°6	137°6	
10	122°6	123°7	124°8	125°9	127°0	128°1	129°1	130°2	131°2	132°3	133°3	134°3	135°3	136°3	
20	121°4	122°6	123°7	124°8	125°8	126°9	128°0	129°0	130°1	131°1	132°1	133°1	134°1	135°1	
30	120°4	121°5	122°6	123°7	124°8	125°8	126°9	127°9	129°0	130°0	131°0	132°1	133°0	134°0	
40	119°5	120°6	121°7	122°7	123°8	124°9	125°9	126°9	128°0	129°0	130°0	131°0	132°0	133°0	
50	118°7	119°7	120°8	121°9	122°9	124°0	125°0	126°0	127°1	128°1	129°1	130°1	131°1	132°1	
IV. 0	117°9	118°9	120°0	121°0	122°1	123°1	124°2	125°2	126°2	127°2	128°3	129°3	130°3	131°3	
10	117°2	118°2	119°3	120°4	121°4	122°4	123°4	124°4	125°5	126°5	127°5	128°5	129°5	130°5	
20	116°6	117°6	118°6	119°7	120°7	121°7	122°7	123°7	124°8	125°8	126°8	127°8	128°8	129°8	
30	116°0	117°0	118°0	119°0	120°1	121°1	122°1	123°1	124°1	125°1	126°1	127°2	128°2	129°1	
40	115°5	116°5	117°5	118°5	119°5	120°5	121°5	122°5	123°6	124°6	125°6	126°6	127°6	128°6	
50	115°0	116°0	117°0	118°0	119°0	120°0	121°0	122°0	123°0	124°0	125°1	126°1	127°1	128°0	
V. 0	114°6	115°6	116°6	117°6	118°6	119°6	120°6	121°6	122°6	123°6	124°6	125°6	126°6	127°6	
10	114°2	115°2	116°2	117°2	118°2	119°2	120°2	121°2	122°2	123°2	124°2	125°2	126°2	127°2	
20	113°9	114°9	115°9	116°9	117°9	118°9	119°9	120°8	121°8	122°8	123°8	124°8	125°8	126°8	
30	113°6	114°6	115°6	116°6	117°6	118°6	119°6	120°5	121°5	122°5	123°5	124°5	125°5	126°5	
40	113°3	114°3	115°3	116°3	117°3	118°3	119°3	120°3	121°3	122°3	123°3	124°3	125°3	126°3	
50	113°1	114°1	115°1	116°1	117°1	118°1	119°1	120°1	121°1	122°1	123°1	124°1	125°1	126°1	

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by O, 50° by V, and 60° by v.

The marks retain the same meaning throughout the book.

		DECLINATION CONTRARY NAME.												LATITUDE 4°.	
Hour	Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.															
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	178°9	178°9	179°0	179°0
	10	177°0	177°1	177°2	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0
	15	175°4	175°6	175°8	175°9	176°0	176°1	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0
	20	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°5	175°6	175°8	175°9	176°1
	25	172°4	172°7	172°9	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°7	174°9	175°1
	30	170°9	171°2	171°5	171°8	172°1	172°3	172°6	172°8	173°0	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1
	35	169°5	169°8	170°2	170°5	170°8	171°1	171°3	171°6	171°9	172°2	172°4	172°6	172°9	173°1
	40	168°0	168°4	168°8	169°2	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	171°0	171°3	171°6	171°9	172°1
	45	166°6	167°0	167°4	167°8	168°2	168°6	169°0	169°3	169°6	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2
	50	165°2	165°7	166°1	166°6	167°0	167°4	167°8	168°2	168°5	168°9	169°2	169°6	169°9	170°2
	55	163°8	164°3	164°8	165°3	165°7	166°2	166°6	167°0	167°4	167°8	168°2	168°6	168°9	169°3
I.	0	162°5	163°0	163°5	164°0	164°5	165°0	165°4	165°9	166°3	166°8	167°2	167°6	168°0	168°4
	5	161°1	161°7	162°3	162°8	163°3	163°8	164°3	164°8	165°3	165°7	166°2	166°6	167°0	167°4
	10	159°8	160°4	161°0	161°6	162°2	162°7	163°2	163°7	164°2	164°7	165°2	165°6	166°1	166°5
	15	158°6	159°2	159°8	160°4	161°0	161°6	162°1	162°7	163°2	163°7	164°2	164°7	165°2	165°6
	20	157°3	158°0	158°6	159°2	159°9	160°5	161°1	161°6	162°2	162°7	163°2	163°7	164°2	164°7
	25	156°1	156°8	157°4	158°1	158°7	159°4	160°0	160°6	161°2	161°7	162°3	162°8	163°3	163°9
	30	154°9	155°6	156°3	157°0	157°7	158°3	159°0	159°6	160°2	160°8	161°4	161°9	162°5	163°0
	35	153°7	154°5	155°2	155°9	156°6	157°3	157°9	158°6	159°2	159°8	160°4	161°0	161°6	162°2
	40	152°6	153°4	154°1	154°9	155°6	156°3	157°0	157°6	158°3	158°9	159°6	160°2	160°8	161°4
	45	151°5	152°3	153°1	153°8	154°6	155°3	156°0	156°7	157°4	158°0	158°7	159°3	159°9	160°5
	50	150°4	151°2	152°0	152°8	153°6	154°3	155°0	155°8	156°5	157°2	157°8	158°4	159°1	159°7
	55	149°4	150°2	151°0	151°8	152°6	153°4	154°1	154°9	155°6	156°3	157°0	157°6	158°3	158°9
II.	0	148°4	149°2	150°1	150°9	151°7	152°4	153°2	154°0	154°7	155°4	156°1	156°8	157°5	158°2
	10	146°4	147°3	148°2	149°1	149°9	150°7	151°5	152°3	153°1	153°8	154°6	155°3	156°0	156°7
	20	144°6	145°5	146°4	147°3	148°2	149°0	149°9	150°7	151°5	152°3	153°0	153°8	154°5	155°3
	30	143°0	143°9	144°8	145°7	146°6	147°4	148°3	149°1	150°0	150°8	151°6	152°4	153°2	153°9
	40	141°4	142°3	143°3	144°2	145°1	145°9	146°8	147°7	148°6	149°4	150°2	151°0	151°8	152°6
	50	139°9	140°9	141°8	142°7	143°7	144°6	145°5	146°4	147°2	148°1	148°9	149°8	150°6	151°4
III.	0	138°6	139°5	140°5	141°4	142°4	143°3	144°2	145°1	146°0	146°9	147°7	148°6	149°4	150°3
	10	137°3	138°3	139°2	140°2	141°1	142°1	143°0	143°9	144°8	145°7	146°6	147°4	148°3	149°2
	20	136°1	137°1	138°1	139°0	140°0	140°9	141°8	142°8	143°7	144°6	145°5	146°4	147°3	148°2
	30	135°0	136°0	137°0	138°0	138°9	139°9	140°8	141°7	142°7	143°6	144°5	145°4	146°3	147°2
	40	134°0	135°0	136°0	137°0	137°9	138°9	139°8	140°8	141°7	142°6	143°5	144°5	145°4	146°3
	50	133°1	134°1	135°1	136°0	137°0	138°0	138°9	139°9	140°8	141°8	142°7	143°6	144°5	145°5
IV.	0	132°2	133°2	134°2	135°2	136°2	137°1	138°1	139°1	140°0	140°9	141°9	142°8	143°8	144°7
	10	131°5	132°4	133°4	134°4	135°4	136°4	137°3	138°3	139°3	140°2	141°2	142°1	143°1	144°0
	20	130°8	131°8	132°7	133°7	134°7	135°7	136°6	137°6	138°6	139°5	140°5	141°5	142°4	143°4
	30	130°1	131°1	132°1	133°1	134°1	135°0	136°0	137°0	137°9	138°9	139°9	140°8	141°8	142°8
	40	129°5	130°5	131°5	132°5	133°5	134°4	135°4	136°4	137°4	138°4	139°4	140°3	141°3	142°2
	50	129°0	130°0	131°0	132°0	132°9	133°9	134°9	135°9	136°9	137°9	138°8	139°8	140°8	141°8
V.	0	128°6	129°6	130°5	131°5	132°5	133°5	134°5	135°5	136°5	137°4	138°4	139°4	140°4	141°3
	10	128°1	129°1	130°1	131°1	132°1	133°1	134°1	135°1	136°1	137°1	138°0	139°0	140°0	140°9
	20	127°8	128°8	129°8	130°8	131°7	132°7	133°7	134°7	135°7	136°7	137°7	138°7	139°7	140°7
	30	127°5	128°5	129°5	130°5	131°5	132°5	133°5	134°4	135°4	136°4	137°4	138°4	139°4	140°4
	40	127°3	128°3	129°3	130°3	131°3	132°2	133°2	134°2	135°2	136°2	137°2	138°2	139°2	140°2

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par O, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

## LATITUDE 4°.

## DECLINATION CONTRARY NAME.

Hour Angle.	51°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°
<i>h. m.</i>												
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	179°0	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4
10	178°1	178°1	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8
15	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8	177°9	178°0	178°1	178°2
20	176°2	176°3	176°4	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°5
25	175°2	175°4	175°6	175°7	175°8	176°0	176°1	176°3	176°5	176°7	176°8	177°1
30	174°3	174°5	174°7	174°8	175°0	175°2	175°4	175°5	175°8	176°0	176°2	176°3
35	173°3	173°5	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0	175°1	175°3	175°7
40	172°4	172°6	172°9	173°1	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°5	174°7	175°1
45	171°5	171°7	172°0	172°3	172°5	172°8	173°1	173°3	173°5	173°8	174°0	174°7
50	170°5	170°8	171°2	171°4	171°7	172°0	172°3	172°6	172°9	173°1	173°4	173°9
55	169°6	170°0	170°6	170°9	171°3	171°6	171°9	172°1	172°4	172°7	173°0	173°6
<b>I. 0</b>	168°7	169°1	169°4	169°8	170°1	170°5	170°8	171°1	171°5	171°8	172°1	172°7
5	167°8	168°2	168°6	169°0	169°4	169°8	170°1	170°4	170°8	171°1	171°5	172°1
10	167°0	167°4	167°8	168°2	168°6	169°0	169°4	169°8	170°1	170°5	170°9	171°5
15	166°1	166°6	167°0	167°4	167°8	168°2	168°7	169°1	169°5	169°9	170°2	170°6
20	165°2	165°7	166°2	166°6	167°1	167°5	167°9	168°4	168°8	169°2	169°6	170°0
25	164°4	164°9	165°4	165°9	166°3	166°8	167°3	167°7	168°2	168°6	169°1	169°8
30	163°6	164°1	164°6	165°1	165°6	166°1	166°6	167°0	167°5	168°0	168°4	168°8
35	162°8	163°3	163°8	164°3	164°8	165°4	165°9	166°4	166°9	167°4	167°8	168°3
40	161°9	162°5	163°0	163°6	164°1	164°7	165°2	165°7	166°2	166°7	167°2	167°7
45	161°1	161°7	162°3	162°9	163°4	164°0	164°5	165°1	165°6	166°1	166°6	167°1
50	160°4	161°0	161°6	162°2	162°7	163°3	163°9	164°4	165°0	165°6	166°1	166°6
55	159°6	160°2	160°8	161°5	162°1	162°7	163°2	163°8	164°4	165°0	165°5	166°1
<b>II. 0</b>	158°9	159°5	160°1	160°8	161°4	162°0	162°6	163°2	163°8	164°4	164°9	165°5
10	157°4	158°1	158°8	159°4	160°1	160°7	161°4	162°0	162°6	163°3	163°9	164°5
20	156°0	156°7	157°4	158°1	158°8	159°5	160°2	160°9	161°5	162°2	162°8	163°5
30		155°4	156°2	156°9	157°6	158°3	159°1	159°8	160°5	161°1	161°8	162°5
40	153°4	154°2	155°0	155°7	156°5	157°2	158°0	158°7	159°4	160°1	160°8	161°5
50	152°2	153°0	153°8	154°6	155°4	156°2	156°9	157°7	158°5	159°2	159°9	160°7
<b>III. 0</b>	151°1	151°9	152°7	153°6	154°4	155°2	156°0	156°7	157°5	158°3	159°1	159°8
10	150°0	150°9	151°7	152°6	153°4	154°2	155°0	155°8	156°6	157°4	158°2	159°0
		150°8	151°6	152°5	153°3	154°1	155°0	155°8	156°6	157°4	158°2	159°1
40	148°1	149°0	149°9	150°7	151°6	152°5	153°3	154°2	155°0	155°9	156°7	157°5
50	147°2	148°1	149°0	149°9	150°8	151°7	152°5	153°4	154°3	155°2	156°0	156°9
	146°4	147°3	148°2	149°1	150°0	150°9	151°8	152°7	153°6	154°5	155°4	156°3
<b>IV. 0</b>	145°7	146°6	147°5	148°4	149°3	150°2	151°1	152°0	152°9	153°8	154°7	155°6
10	144°9	145°9	146°8	147°7	148°7	149°6	150°5	151°4	152°3	153°3	154°2	155°1
20	144°3	145°2	146°2	147°1	148°1	149°0	149°9	150°9	151°8	152°7	153°6	154°6
30		144°7	145°6	146°6	147°5	148°5	149°4	150°4	151°3	152°3	153°2	154°1
40	143°2	144°1	145°1	146°1	147°0	148°0	148°9	149°9	150°9	151°8	152°7	153°7
50	142°7	143°7	144°7	145°6	146°6	147°6	148°5	149°5		152°4		153°4
<b>V. 0</b>	142°3	143°3	144°3	145°2	146°2	147°2	148°1	149°1	150°1	151°1	152°0	
10	141°9	142°9	143°9	144°9	145°9	146°8	147°8	148°8	149°8	150°8	151°8	152°7
	141°6	142°6	143°6	144°6	145°6	146°6	147°5	148°5	149°5	150°5	151°5	152°5
	141°4	142°4	143°4	144°4	145°4	146°3	147°3	148°3	149°3	151°3	152°3	
	141°2	142°2	143°2	144°2	145°2	146°2	147°1					

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den Peilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ∅ von 40°, √ von 50°, und √ von 60°. Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

## DECLINATION CONTRARY NAME.

## LATITUDE 5°.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
0. 0	177°5	177°6	177°7	177°8	177°9	178°0	178°0	178°1	178°2	178°2	178°3	178°4	178°5	178°5
10	175°1	175°3	175°5	175°6	175°8	175°9	176°1	176°2	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9
15	172°7	172°9	173°2	173°5	173°7	173°9	174°2	174°4	174°6	174°7	174°9	175°1	175°2	175°4
20	170°3	170°6	171°0	171°4	171°7	171°9	172°2	172°5	172°8	173°0	173°2	173°4	173°7	173°9
25	168°0	168°4	168°8	169°2	169°6	170°0	170°3	170°7	171°0	171°3	171°6	171°8	172°1	172°4
30	165°8	166°2	166°7	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°2	169°5	169°9	170°2	170°5	170°8
35	163°5	164°0	164°5	165°1	165°6	166°1	166°6	167°1	167°5	167°9	168°3	168°6	169°0	169°4
40	161°2	161°9	162°5	163°1	163°7	164°3	164°8	165°3	165°8	166°2	166°7	167°1	167°5	167°9
45	159°0	159°8	160°5	161°2	161°8	162°4	163°0	163°6	164°1	164°6	165°1	165°6	166°0	166°5
50	156°9	157°7	158°5	159°3	160°0	160°6	161°2	161°8	162°4	163°0	163°5	164°0	164°5	165°0
55	154°9	155°8	156°6	157°4	158°1	158°9	159°5	160°2	160°8	161°4	162°0	162°6	163°1	163°6
I. 0	153°0	153°9	154°8	155°6	156°4	157°2	157°9	158°6	159°3	159°9	160°5	161°1	161°7	162°2
5	151°1	152°1	153°0	153°9	154°7	155°5	156°3	157°0	157°7	158°4	159°1	159°7	160°3	160°9
10	149°3	150°3	151°2	152°2	153°0	153°9	154°7	155°5	156°2	156°9	157°6	158°3	159°0	159°6
15	147°6	148°6	149°6	150°5	151°4	152°3	153°1	153°9	154°7	155°5	156°2	156°9	157°6	158°3
20	145°9	146°9	148°0	149°0	149°9	150°8	151°7	152°5	153°3	154°1	154°9	155°6	156°3	157°0
25	144°3	145°4	146°4	147°4	148°4	149°3	150°2	151°0	151°9	152°7	153°5	154°3	155°1	155°8
30	142°8	143°9	144°9	145°9	146°9	147°9	148°9	149°7	150°6	151°4	152°3	153°1	153°8	154°6
35	141°3	142°4	143°5	144°5	145°5	146°5	147°5	148°4	149°3	150°2	151°0	151°8	152°6	153°4
40	139°9	141°0	142°1	143°2	144°2	145°2	146°2	147°1	148°0	148°9	149°8	150°6	151°4	152°2
45	138°6	139°7	140°8	141°9	142°9	143°9	144°9	145°9	146°8	147°7	148°6	149°5	150°3	151°1
50	137°3	138°5	139°6	140°7	141°7	142°7	143°7	144°7	145°7	146°6	147°5	148°4	149°2	150°1
55	136°1	137°2	138°4	139°5	140°5	141°6	142°6	143°6	144°5	145°5	146°4	147°3	148°2	149°0
II. 0	134°9	136°1	137°2	138°3	139°4	140°4	141°4	142°4	143°4	144°4	145°3	146°2	147°1	148°0
10	132°7	133°9	135°1	136°2	137°2	138°3	139°3	140°3	141°3	142°3	143°3	144°2	145°1	146°0
20	130°7	131°9	133°1	134°2	135°3	136°3	137°4	138°4	139°4	140°4	141°4	142°4	143°3	144°2
30	128°9	130°1	131°3	132°4	133°5	134°5	135°6	136°6	137°6	138°6	139°6	140°6	141°6	142°5
40	127°3	128°4	129°6	130°7	131°8	132°9	133°9	134°9	136°0	137°0	138°0	139°0	139°9	140°9
50	125°8	126°9	128°0	129°2	130°3	131°3	132°4	133°4	134°5	135°5	136°5	137°5	138°4	139°4
III. 0	124°4	125°6	126°7	127°8	128°8	129°9	131°0	132°0	133°1	134°1	135°1	136°1	137°0	138°0
10	123°2	124°3	125°4	126°5	127°5	128°6	129°7	130°7	131°7	132°7	133°7	134°7	135°7	136°7
20	122°0	123°1	124°2	125°3	126°4	127°4	128°4	129°5	130°5	131°5	132°5	133°5	134°5	135°5
30	121°0	122°1	123°1	124°2	125°3	126°3	127°3	128°4	129°4	130°4	131°4	132°4	133°4	134°4
40	120°0	121°1	122°1	123°2	124°3	125°3	126°3	127°4	128°4	129°4	130°4	131°4	132°4	133°4
50	119°1	120°2	121°2	122°3	123°3	124°4	125°4	126°4	127°4	128°4	129°4	130°4	131°4	132°4
IV. 0	118°3	119°4	120°4	121°4	122°5	123°5	124°5	125°5	126°5	127°5	128°5	129°5	130°5	131°5
10	117°6	118°6	119°6	120°7	121°7	122°7	123°7	124°7	125°7	126°7	127°7	128°7	129°7	130°7
20	116°9	117°9	118°9	120°0	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0	128°0	129°0	130°0
30	116°3	117°3	118°3	119°3	120°3	121°4	122°4	123°4	124°4	125°4	126°4	127°4	128°4	129°3
40	115°7	116°7	117°7	118°8	119°8	120°8	121°8	122°8	123°8	124°8	125°8	126°7	127°7	128°7
50	115°2	116°2	117°2	118°2	119°2	120°2	121°2	122°2	123°2	124°2	125°2	126°2	127°2	128°2
V. 0	114°7	115°7	116°8	117°8	118°8	119°8	120°8	121°7	122°7	123°7	124°7	125°7	126°7	127°7
10	114°3	115°3	116°3	117°3	118°3	119°3	120°3	121°3	122°3	123°3	124°3	125°3	126°3	127°3
20	114°0	115°0	116°0	117°0	118°0	119°0	120°0	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0
30	113°6	114°6	115°6	116°6	117°6	118°6	119°6	120°6	121°6	122°6	123°6	124°6	125°6	126°6
40	113°4	114°4	115°4	116°4	117°4	118°4	119°4	120°4	121°4	122°4	123°4	124°4	125°4	126°4

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved O, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.



LATITUDE 5°.		DECLINATION CONTRARY NAME.														
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°		
<b>h. m.</b>																
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	178°9	179°0	179°0	179°0	179°0	179°0
10	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°6	177°7	177°8	177°8	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1
15	175°5	175°7	175°8	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°1	177°1
20	174°1	174°2	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°3	175°4	175°6	175°7	175°8	176°0	176°1	176°1	176°1
25	172°6	172°8	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°1	175°1
30	171°1	171°4	171°7	172°0	172°2	172°4	172°7	172°9	173°1	173°3	173°6	173°8	173°9	174°1	174°1	174°1
35	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°5	171°7	172°0	172°2	172°5	172°7	173°0	173°2	173°2	173°2
40	168°3	168°7	169°0	169°3	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°5	171°7	172°0	172°2	172°2	172°2
45	166°9	167°3	167°7	168°1	168°4	168°8	169°1	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	171°0	171°3	171°3	171°3
50	165°5	165°9	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°3	168°7	169°0	169°4	169°7	170°0	170°4	170°4	170°4
55	164°1	164°6	165°1	165°5	166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°4	168°7	169°1	169°4	169°4	169°4
<b>I. 0</b>	162°8	163°3	163°8	164°3	164°8	165°2	165°7	166°1	166°5	166°9	167°3	167°7	168°1	168°5	168°5	168°5
5	161°5	162°0	162°6	163°1	163°6	164°1	164°6	165°0	165°5	165°9	166°3	166°8	167°2	167°6	167°6	167°6
10	160°3	160°8	161°3	161°9	162°4	162°9	163°5	164°0	164°4	164°9	165°4	165°8	166°3	166°7	166°7	166°7
15	159°0	159°5	160°1	160°7	161°3	161°8	162°4	162°9	163°4	163°9	164°4	164°9	165°4	165°8	165°8	165°8
20	157°7	158°3	159°0	159°6	160°2	160°7	161°3	161°9	162°4	162°9	163°4	163°9	164°4	164°9	164°9	164°9
25	156°5	157°2	157°8	158°4	159°1	159°7	160°3	160°9	161°4	162°0	162°5	163°0	163°6	164°1	164°1	164°1
30	155°3	156°0	156°7	157°3	158°0	158°6	159°3	159°9	160°4	161°0	161°6	162°1	162°7	163°2	163°2	163°2
35	154°1	154°9	155°6	156°3	157°0	157°6	158°3	158°9	159°5	160°1	160°7	161°2	161°8	162°4	162°4	162°4
40	153°0	153°8	154°5	155°2	155°9	156°6	157°3	157°9	158°6	159°2	159°8	160°4	161°0	161°6	161°6	161°6
45	151°9	152°7	153°5	154°2	154°9	155°6	156°3	157°0	157°6	158°3	158°9	159°5	160°1	160°8	160°8	160°8
50	150°9	151°7	152°4	153°1	153°8	154°5	155°2	155°9	156°5	157°2	157°8	158°4	159°0	159°6	159°6	159°6
55	149°8	150°6	151°4	152°1	152°8	153°5	154°2	154°9	155°5	156°2	156°8	157°4	158°0	158°6	158°6	158°6
<b>II. 0</b>	148°8	149°7	150°5	151°3	152°0	152°8	153°6	154°3	155°0	155°7	156°4	157°1	157°7	158°4	158°4	158°4
5	146°9	147°8	148°6	149°4	150°2	151°0	151°8	152°6	153°3	154°1	154°8	155°5	156°2	156°9	156°9	156°9
10	145°1	146°0	146°9	147°7	148°5	149°4	150°2	151°0	151°8	152°5	153°3	154°0	154°8	155°5	155°5	155°5
15	143°4	144°3	145°2	146°1	146°9	147°8	148°6	149°5	150°3	151°1	151°9	152°6	153°4	154°1	154°1	154°1
20	141°8	142°7	143°6	144°5	145°4	146°3	147°2	148°0	148°9	149°7	150°5	151°3	152°1	152°9	152°9	152°9
25	140°5	141°3	142°2	143°1	144°0	144°9	145°8	146°7	147°5	148°4	149°2	150°0	150°8	151°6	151°6	151°6
30	139°0	139°9	140°8	141°7	142°7	143°6	144°5	145°4	146°3	147°1	148°0	148°8	149°7	150°5	150°5	150°5
35	137°7	138°6	139°6	140°5	141°4	142°4	143°3	144°2	145°1	146°0	146°8	147°7	148°6	149°4	149°4	149°4
40	136°5	137°4	138°4	139°3	140°3	141°2	142°1	143°1	144°0	144°9	145°7	146°6	147°5	148°4	148°4	148°4
45	135°4	136°3	137°3	138°3	139°2	140°2	141°1	142°0	142°9	143°8	144°7	145°6	146°5	147°4	147°4	147°4
50	134°3	135°3	136°3	137°3	138°2	139°2	140°1	141°0	141°9	142°8	143°7	144°6	145°5	146°4	146°4	146°4
55	133°4	134°4	135°3	136°3	137°3	138°2	139°2	140°1	141°0	141°9	142°8	143°7	144°6	145°5	145°5	145°5
<b>III. 0</b>	132°5	133°5	134°5	135°4	136°4	137°4	138°3	139°3	140°2	141°2	142°1	143°0	144°0	144°9	144°9	144°9
5	131°7	132°7	133°7	134°6	135°6	136°6	137°5	138°5	139°4	140°4	141°3	142°3	143°2	144°2	144°2	144°2
10	131°0	132°0	133°0	133°9	134°9	135°9	136°8	137°8	138°7	139°7	140°7	141°6	142°6	143°5	143°5	143°5
15	130°3	131°3	132°3	133°3	134°2	135°2	136°2	137°1	138°1	139°1	140°0	141°0	141°9	142°9	142°9	142°9
20	129°7	130°7	131°7	132°7	133°6	134°6	135°6	136°6	137°5	138°5	139°5	140°4	141°4	142°4	142°4	142°4
25	129°2	130°2	131°1	132°1	133°1	134°1	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°0	141°0	142°0	142°0	142°0
30	128°7	129°7	130°7	131°6	132°6	133°6	134°6	135°6	136°5	137°5	138°5	139°5	140°4	141°4	141°4	141°4
35	128°3	129°3	130°2	131°2	132°2	133°2	134°2	135°1	136°1	137°1	138°1	139°1	140°1	141°0	141°0	141°0
40	127°9	128°9	129°9	130°9	131°8	132°8	133°8	134°8	135°8	136°8	137°7	138°7	139°7	140°7	140°7	140°7
45	127°6	128°6	129°6	130°5	131°5	132°5	133°5	134°5	135°5	136°5	137°4	138°5	139°4	140°4	140°4	140°4
50	127°3	128°3	129°3	130°3	131°3	132°3	133°2	134°2	135°2	136°2	137°1	138°2	139°1	140°1	140°1	140°1

In North Latitude,

or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
setting, „ W. „ „ N. to W.

## DECLINATION CONTRARY NAME.

LATITUDE 5°.

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>														
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
<b>5</b>	179°1	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4	179°4
<b>10</b>	178°1	178°2	178°2	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8
<b>15</b>	177°2	177°3	177°4	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°2	178°3
<b>20</b>	176°2	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7
<b>25</b>	175°3	175°4	175°6	175°7	175°9	176°0	176°2	176°3	176°4	176°6	176°7	176°8	177°0	177°1
<b>30</b>	174°3	174°5	174°7	174°9	175°1	175°2	175°4	175°6	175°7	175°9	176°0	176°2	176°4	176°5
<b>35</b>	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°5	174°7	174°8	175°0	175°2	175°4	175°6	175°8	175°9
<b>40</b>	172°5	172°7	173°0	173°2	173°4	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	175°0	175°2	175°4
<b>45</b>	171°6	171°9	172°1	172°4	172°6	172°9	173°1	173°4	173°6	173°9	174°1	174°3	174°6	174°8
<b>50</b>	170°7	171°0	171°3	171°6	171°8	172°1	172°4	172°7	172°9	173°2	173°4	173°7	174°0	174°2
<b>55</b>	169°8	170°1	170°4	170°7	171°1	171°4	171°7	171°9	172°2	172°5	172°8	173°1	173°4	173°6
<b>I. 0</b>	168°9	169°2	169°6	169°9	170°3	170°6	170°9	171°2	171°6	171°9	172°2	172°5	172°8	173°1
<b>5</b>	168°0	168°4	168°7	169°1	169°5	169°9	170°2	170°5	170°9	171°2	171°5	171°9	172°2	172°5
<b>10</b>	167°1	167°5	167°9	168°3	168°7	169°1	169°5	169°8	170°2	170°6	170°9	171°3	171°6	172°0
<b>15</b>	166°3	166°7	167°1	167°5	168°0	168°4	168°8	169°2	169°5	169°9	170°3	170°7	171°0	171°4
<b>20</b>	165°4	165°9	166°3	166°8	167°2	167°6	168°1	168°5	168°9	169°3	169°7	170°1	170°5	170°9
<b>25</b>	164°6	165°0	165°5	166°0	166°5	166°9	167°4	167°8	168°2	168°7	169°1	169°5	169°9	170°3
<b>30</b>	163°7	164°2	164°7	165°2	165°7	166°2	166°7	167°1	167°6	168°0	168°5	168°9	169°4	169°8
<b>35</b>	162°9	163°5	164°0	164°5	165°0	165°5	166°0	166°5	167°0	167°4	167°9	168°4	168°8	169°2
<b>40</b>	162°1	162°7	163°2	163°8	164°3	164°8	165°3	165°8	166°3	166°8	167°3	167°8	168°3	168°7
<b>45</b>	161°3	161°9	162°5	163°0	163°6	164°1	164°7	165°2	165°7	166°2	166°7	167°3	167°7	168°2
<b>50</b>	160°6	161°2	161°8	162°3	162°9	163°5	164°0	164°6	165°1	165°7	166°2	166°7	167°2	167°7
<b>55</b>	159°8	160°4	161°0	161°6	162°2	162°8	163°4	163°9	164°5	165°1	165°6	166°2	166°7	167°2
<b>II. 0</b>	159°1	159°7	160°3	160°9	161°6	162°2	162°7	163°3	163°9	164°5	165°1	165°6	166°2	166°7
<b>10</b>	157°6	158°3	158°9	159°6	160°3	160°9	161°5	162°2	162°8	163°4	164°0	164°6	165°2	165°8
<b>20</b>	156°2	156°9	157°6	158°3	159°0	159°7	160°3	161°0	161°7	162°3	163°0	163°6	164°2	164°8
<b>30</b>	154°9	155°6	156°4	157°1	157°8	158°5	159°2	159°9	160°6	161°3	161°9	162°6	163°3	163°9
<b>40</b>	153°6	154°4	155°2	155°9	156°7	157°4	158°1	158°8	159°6	160°3	161°0	161°7	162°4	163°1
<b>50</b>	152°4	153°2	154°0	154°8	155°6	156°3	157°1	157°8	158°6	159°3	160°1	160°8	161°5	162°2
<b>III. 0</b>	151°3	152°1	152°9	153°7	154°5	155°3	156°1	156°9	157°7	158°4	159°2	159°9	160°7	161°4
<b>10</b>	150°2	151°1	151°9	152°7	153°6	154°4	155°2	156°0	156°8	157°6	158°3	159°1	159°9	160°7
<b>20</b>	149°2	150°1	150°9	151°8	152°6	153°4	154°3	155°1	155°9	156°7	157°5	158°4	159°2	160°0
<b>30</b>	148°3	149°2	150°0	150°9	151°7	152°6	153°4	154°3	155°1	156°0	156°8	157°6	158°5	159°3
<b>40</b>	147°4	148°3	149°2	150°1	150°9	151°8	152°6	153°5	154°4	155°2	156°1	156°9	157°8	158°6
<b>50</b>	146°6	147°5	148°4	149°3	150°2	151°0	151°9	152°8	153°7	154°6	155°4	156°3	157°2	158°0
<b>IV. 0</b>	145°8	146°7	147°6	148°5	149°4	150°3	151°2	152°1	153°0	153°9	154°8	155°7	156°6	157°4
<b>10</b>	145°1	146°0	146°9	147°9	148°8	149°7	150°6	151°5	152°4	153°3	154°3	155°2	156°0	156°9
<b>20</b>	144°4	145°4	146°3	147°2	148°2	149°1	150°0	151°0	151°9	152°8	153°7	154°6	155°5	156°4
<b>30</b>	143°8	144°8	145°7	146°7	147°6	148°5	149°5	150°4	151°4	152°3	153°2	154°2	155°1	156°0
<b>40</b>	143°3	144°3	145°2	146°2	147°1	148°1	149°0	150°0	150°9	151°9	152°8	153°7	154°7	155°6
<b>50</b>	142°8	143°8	144°7	145°7	146°7	147°6	148°6	149°5	150°5	151°5	152°4	153°4	154°3	155°2
<b>V. 0</b>	142°4	143°4	144°3	145°3	146°3	147°2	148°2	149°2	150°1	151°1	152°1	153°0	154°0	154°9
<b>10</b>	142°0	143°0	143°9	144°9	145°9	146°8	147°8	148°8	149°8	150°8	151°8	152°7	153°7	154°7
<b>20</b>	141°7	142°7	143°6	144°6	145°6	146°6	147°5	148°5	149°5	150°5	151°5	152°5	153°5	154°4
<b>30</b>	141°4	142°4	143°4	144°4	145°4	146°3								

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— S. to W.

LATITUDE 6°.		DECLINATION CONTRARY NAME.															
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°			
<i>h. m.</i>																	
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	177°6	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6
10	175°3	175°4	175°5	175°5	175°6	176°1	176°2	176°3	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°0	177°1	177°1
<b>15</b>	172°9	173°1	173°4	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°5	175°5	175°6	175°6
20	170°6	170°9	171°3	171°6	171°9	172°2	172°4	172°7	172°9	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°0	174°1	174°1
25	168°3	168°7	169°1	169°5	169°9	170°3	170°5	170°9	171°2	171°5	171°7	172°0	172°2	172°5	172°5	172°6	172°6
<b>30</b>	166°1	166°6	167°0	167°5	167°9	168°4	168°7	169°1	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	171°0	171°0	171°1	171°1
35	163°9	164°5	165°0	165°5	166°0	166°5	166°9	167°4	167°8	168°1	168°5	168°9	169°2	169°5	169°5	169°6	169°6
40	161°7	162°4	163°0	163°5	164°1	164°6	165°1	165°6	166°1	166°5	166°9	167°4	167°7	168°1	168°1	168°2	168°2
<b>45</b>	159°6	160°4	161°0	161°6	162°2	162°8	163°4	163°9	164°4	164°9	165°4	165°9	166°2	166°7	166°7	166°8	166°8
50	157°6	158°4	159°1	159°8	160°4	161°1	161°7	162°3	162°8	163°4	163°9	164°4	164°8	165°3	165°3	165°4	165°4
55	155°6	156°5	157°2	158°0	158°6	159°4	160°0	160°6	161°2	161°8	162°4	162°9	163°4	163°9	163°9	164°0	164°0
<b>I.</b>	153°7	154°6	155°4	156°2	156°9	157°7	158°4	159°0	159°7	160°3	160°9	161°5	162°0	162°6	162°6	162°7	162°7
5	151°9	152°8	153°6	154°5	155°2	156°0	156°8	157°5	158°2	158°8	159°4	160°1	160°6	161°2	161°2	161°3	161°3
10	150°1	151°0	151°9	152°8	153°6	154°4	155°2	156°0	156°7	157°4	158°0	158°7	159°3	159°9	159°9	160°0	160°0
<b>15</b>	148°4	149°3	150°3	151°2	152°0	152°9	153°7	154°5	155°2	156°0	156°7	157°4	158°0	158°6	158°6	158°7	158°7
20	146°7	147°7	148°7	149°6	150°5	151°4	152°2	153°0	153°8	154°6	155°3	156°0	156°7	157°4	157°4	157°5	157°5
25	145°0	146°1	147°2	148°1	149°0	150°0	150°8	151°6	152°4	153°3	154°0	154°8	155°4	156°2	156°2	156°3	156°3
<b>30</b>	143°6	144°6	145°7	146°7	147°6	148°6	149°4	150°3	151°1	152°0	152°7	153°5	154°2	155°0	155°0	155°1	155°1
35	142°1	143°2	144°3	145°3	146°2	147°2	148°1	149°0	149°8	150°7	151°5	152°3	153°0	153°8	153°8	153°9	153°9
40	140°7	141°8	142°9	143°9	144°9	145°9	146°8	147°7	148°6	149°5	150°3	151°1	151°9	152°7	152°7	152°8	152°8
<b>45</b>	139°4	140°5	141°6	142°6	143°6	144°6	145°6	146°5	147°4	148°3	149°1	150°0	150°8	151°6	151°6	151°7	151°7
50	138°1	139°2	140°3	141°4	142°4	143°4	144°4	145°3	146°2	147°1	148°0	148°9	149°7	150°5	150°5	150°6	150°6
55	136°9	138°0	139°1	140°2	141°2	142°2	143°2	144°1	145°1	146°0	146°9	147°8	148°6	149°4	149°4	149°5	149°5
<b>II.</b>	135°7	136°8	138°0	139°0	140°1	141°1	142°1	143°0	144°0	144°9	145°8	146°7	147°6	148°4	148°4	148°5	148°5
10	133°5	134°7	135°8	136°9	137°9	138°9	140°0	141°0	141°9	142°9	143°8	144°7	145°6	146°5	146°5	146°6	146°6
20	131°5	132°7	133°8	134°9	135°9	137°0	138°0	139°0	140°0	141°0	141°9	142°8	143°7	144°6	144°6	144°7	144°7
<b>30</b>	129°7	130°8	131°9	133°0	134°1	135°2	136°2	137°2	138°2	139°2	140°1	141°1	142°0	142°9	142°9	143°0	143°0
40	128°0	129°1	130°2	131°3	132°4	133°5	134°5	135°5	136°5	137°5	138°5	139°4	140°4	141°3	141°3	141°4	141°4
50	126°4	127°6	128°7	129°8	130°8	131°9	132°9	134°0	134°9	136°0	136°9	137°9	138°9	139°8	139°8	140°0	140°0
<b>II.</b>	125°0	126°2	127°3	128°3	129°4	130°5	131°5	132°5	133°5	134°5	135°5	136°5	137°5	138°5	138°5	138°6	138°6
10	123°7	124°8	125°9	127°0	128°1	129°1	130°2	131°2	132°2	133°2	134°2	135°2	136°2	137°2	137°2	137°3	137°3
20	122°6	123°6	124°7	125°8	126°8	127°9	128°9	129°9	131°0	132°0	133°0	134°0	135°0	136°0	136°0	136°1	136°1
<b>30</b>	121°5	122°5	123°6	124°7	125°7	126°8	127°8	128°8	129°8	130°8	131°8	132°8	133°8	134°8	134°8	134°9	134°9
40	120°5	121°5	122°6	123°6	124°7	125°7	126°7	127°8	128°8	129°8	130°8	131°8	132°8	133°8	133°8	133°9	133°9
50	119°6	120°6	121°7	122°7	123°7	124°8	125°8	126°8	127°8	128°8	129°8	130°8	131°7	132°7	132°7	132°8	132°8
<b>V.</b>	118°7	119°8	120°8	121°8	122°9	123°9	124°9	125°9	126°9	127°9	128°9	129°9	130°8	131°8	131°8	131°9	131°9
10	117°9	119°0	120°0	121°0	122°0	123°1	124°1	125°1	126°1	127°1	128°0	129°0	130°0	131°0	131°0	131°1	131°1
20	117°2	118°3	119°3	120°3	121°3	122°3	123°3	124°3	125°3	126°3	127°3	128°3	129°3	130°2	130°2	130°3	130°3
<b>30</b>	116°6	117°6	118°6	119°6	120°6	121°6	122°6	123°6	124°6	125°6	126°6	127°6	128°6	129°5	129°5	129°6	129°6
40	116°0	117°0	118°0	119°0	120°0	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0	128°0	129°0	129°0	129°1	129°1
50	115°4	116°4	117°4	118°4	119°4	120°4	121°4	122°4	123°4	124°4	125°4	126°4	127°4	128°3	128°3	128°4	128°4
<b>V.</b>	114°9	115°9	116°9	117°9	118°9	119°9	120°9	121°9	122°9	123°9	124°9	125°9	126°8	127°8	127°8	127°9	127°9
10	*114°5	*115°5	*116°5	*117°5	*118°5	*119°5	*120°5	*121°5	*122°5	*123°5	*124°5	*125°5	*126°4	*127°4	*127°4	*127°5	*127°5
20	114°1	115°1	116°1	117°1	118°1	119°1	120°1	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0	127°0	127°1	127°1
<b>30</b>	113°7	114°7	115°7	116°7	117°7	118°7	119°7	120°7	121°7	122°7	123°7	124°7	125°6	126°6	126°6	126°7	126°7
40	113°4	114°4	115°4	116°4	117°4	118°4	119°4	120°4	121°4	122°4	123°4	124°4	125°3	126°3	126°3	126°4	126°4
50	113°1	114°1	115°1	116°1	117°1	118°1	119°1	120°1	121°1	122°1	123°1	124°1	125°3	126°3	126°3	126°4	126°4

\* , /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◊, 50° by V, and 60° by ♁. The marks retain the same meaning throughout the book.

## DECLINATION CONTRARY NAME.

## LATITUDE 6°.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>h. m.</b>														
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	178°9	178°9	179°0	179°0
10	177°1	177°2	177°3	177°4	177°4	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	178°0	178°0	178°1
15	175°6	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1
20	174°2	174°4	174°5	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°5	175°6	175°7	175°9	176°0	176°1
25	172°7	173°0	173°1	173°4	173°6	173°8	174°0	174°1	174°3	174°4	174°6	174°8	175°0	175°1
30	171°3	171°6	171°8	172°1	172°3	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2
35	169°9	170°2	170°5	170°8	171°0	171°3	171°6	171°8	172°1	172°4	172°6	172°8	173°0	173°2
40	168°5	168°8	169°2	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	171°0	171°3	171°6	171°8	172°1	172°3
45	167°1	167°5	167°9	168°2	168°6	168°9	169°2	169°6	169°9	170°2	170°6	170°8	171°1	171°4
50	165°7	166°2	166°6	166°9	167°4	167°8	168°1	168°5	168°8	169°2	169°5	169°8	170°2	170°5
55	164°4	164°9	165°3	165°8	166°2	166°6	167°0	167°4	167°7	168°1	168°5	168°8	169°2	169°5
<b>I.</b>	163°1	163°6	164°1	164°6	165°0	165°4	165°9	166°3	166°7	167°1	167°5	167°9	168°3	168°6
5	161°8	162°3	162°8	163°4	163°8	164°3	164°8	165°2	165°6	166°1	166°5	166°9	167°3	167°7
10	160°5	161°1	161°6	162°2	162°7	163°2	163°7	164°2	164°7	165°1	165°5	166°0	166°4	166°8
15	159°2	159°9	160°4	161°0	161°6	162°1	162°6	163°1	163°6	164°1	164°5	165°0	165°5	166°1
20	158°0	158°7	159°3	159°9	160°5	161°0	161°6	162°1	162°6	163°1	163°6	164°1	164°6	165°1
25	156°8	157°5	158°1	158°8	159°4	159°9	160°5	161°1	161°6	162°1	162°7	163°2	163°7	164°3
30	155°7	156°4	157°0	157°7	158°3	158°9	159°5	160°1	160°7	161°2	161°8	162°3	162°9	163°4
35	154°5	155°3	155°9	156°6	157°2	157°9	158°5	159°1	159°7	160°3	160°9	161°4	162°0	162°5
40	153°4	154°2	154°9	155°6	156°2	156°9	157°5	158°2	158°8	159°4	160°0	160°6	161°2	161°7
45	152°3	153°1	153°8	154°5	155°2	155°9	156°6	157°2	157°9	158°5	159°1	159°7	160°3	160°9
50	151°3	152°1	152°8	153°5	154°2	155°0	155°6	156°3	157°0	157°6	158°3	158°9	159°5	160°1
55	150°3	151°1	151°8	152°5	153°2	154°0	154°8	155°4	156°1	156°7	157°4	158°1	158°7	159°3
<b>II.</b>	149°3	150°1	150°9	151°6	152°4	153°1	153°9	154°6	155°3	155°9	156°6	157°3	157°9	158°6
10	147°3	148°2	149°0	149°8	150°6	151°4	152°1	152°9	153°6	154°3	155°0	155°7	156°4	157°1
20	145°5	146°4	147°2	148°1	148°9	149°7	150°5	151°3	152°0	152°8	153°5	154°3	155°0	155°7
30	143°8	144°7	145°6	146°5	147°3	148°1	148°9	149°8	150°5	151°3	152°1	152°9	153°6	154°4
40	142°2	143°1	144°0	144°9	145°8	146°6	147°5	148°3	149°1	149°9	150°7	151°5	152°3	153°1
50	140°7	141°7	142°6	143°5	144°4	145°2	146°1	146°9	147°8	148°6	149°4	150°2	151°0	151°8
<b>III.</b>	139°4	140°3	141°2	142°1	143°0	143°9	144°8	145°7	146°5	147°4	148°2	149°0	149°9	150°7
10	138°1	139°0	139°9	140°8	141°7	142°7	143°6	144°4	145°3	146°2	147°0	147°9	148°8	149°6
20	136°8	137°8	138°7	139°7	140°6	141°5	142°4	143°3	144°2	145°1	146°0	146°8	147°7	148°6
30	135°7	136°7	137°6	138°6	139°5	140°4	141°3	142°2	143°1	144°0	144°9	145°8	146°7	147°6
40	134°7	135°6	136°6	137°5	138°5	139°4	140°3	141°2	142°2	143°1	144°0	144°9	145°8	146°7
50	133°7	134°7	135°6	136°6	137°5	138°4	139°4	140°3	141°2	142°2	143°1	144°0	144°9	145°8
<b>IV.</b>	132°8	133°8	134°7	135°7	136°6	137°6	138°5	139°5	140°4	141°3	142°3	143°2	144°1	145°0
10	132°0	132°9	133°9	134°9	135°8	136°8	137°7	138°7	139°6	140°6	141°5	142°4	143°4	144°3
20	131°2	132°2	133°2	134°1	135°1	136°0	137°0	137°9	138°9	139°8	140°8	141°7	142°7	143°6
30	130°5	131°5	132°5	133°4	134°4	135°4	136°3	137°3	138°2	139°2	140°2	141°1	142°1	143°0
40	129°9	130°9	131°8	132°8	133°7	134°7	135°7	136°7	137°6	138°6	139°6	140°5	141°5	142°4
50	129°3	130°3	131°3	132°2	133°3	134°2	135°2	136°1	137°1	138°1	139°0	140°0	141°0	141°9
<b>V.</b>	128°8	129°8	130°8	131°7	132°7	133°7	134°7	135°6	136°6	137°6	138°5	139°5	140°5	141°5
10	128°3	129°3	130°3	131°3	132°3	133°3	134°2	135°2	136°2	137°2	138°1	139°1	140°1	141°1
20	127°9	128°9	129°9	130°9	131°9	132°9	133°8	134°8	135°8	136°8	137°8	138°8	139°7	140°7
30	127°6	128°6	129°6	130°5	131°5	132°5	133°5	134°5	135°5	136°5				
40	127°3	128°3	129°3	130°3										

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par ∅, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

## LATITUDE 6°.

## DECLINATION CONTRARY NAME.

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>														
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	Δ180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
<i>5</i>	179°0	179°1	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4
<i>10</i>	178°1	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8
<i>15</i>	177°2	177°3	177°4	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8	177°9	178°0	178°0	178°1	178°2	178°2
<i>20</i>	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7
<i>25</i>	175°3	175°5	175°6	175°7	175°9	176°0	176°2	176°3	176°5	176°6	176°7	176°8	177°0	177°1
<i>30</i>	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°3	175°4	175°6	175°8	175°9	176°1	176°2	176°4	176°5
<i>35</i>	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9	175°1	175°2	175°4	175°6	175°8	175°9
<i>40</i>	172°6	172°8	173°0	173°3	173°5	173°7	173°9	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0	175°2	175°4
<i>45</i>	171°7	171°9	172°2	172°4	172°7	172°9	173°2	173°4	173°7	173°9	174°1	174°4	174°6	174°8
<i>50</i>	170°8	171°1	Δ171°4	171°6	171°9	172°2	172°5	172°7	173°0	173°2	173°5	173°8	174°0	174°2
<i>55</i>	169°9	170°2	170°5	170°8	171°1	171°4	171°7	172°0	172°3	172°5	172°8	173°1	173°4	173°6
<b>I.</b>														
<i>0</i>	169°0	169°3	169°7	170°0	170°4	170°7	171°0	171°3	171°6	171°9	172°2	172°5	172°8	173°1
<i>5</i>	168°1	168°5	168°8	169°2	169°6	169°9	170°3	170°6	170°9	171°2	171°6	171°9	172°2	172°5
<i>10</i>	167°3	Δ167°7	168°1	168°4	168°8	169°2	169°6	169°9	170°3	170°6	171°0	171°3	171°7	172°0
<i>15</i>	166°4	166°8	167°3	167°6	168°0	168°4	168°9	169°2	169°6	170°0	170°4	170°7	171°1	171°4
<i>20</i>	165°6	166°0	166°5	166°9	167°3	167°7	168°2	168°6	169°0	169°4	169°8	170°2	170°5	170°9
<i>25</i>	164°7	165°2	165°7	166°1	166°5	167°0	167°5	167°9	168°3	168°7	169°2	169°6	169°9	170°3
<i>30</i>	Δ163°9	164°4	164°9	165°4	165°8	166°3	166°8	167°2	167°7	168°1	168°6	169°0	169°4	169°8
<i>35</i>	163°1	163°6	164°1	164°8	165°1	165°6	166°1	166°5	167°0	167°5	168°0	168°4	168°8	169°3
<i>40</i>	162°3	162°8	163°4	163°9	164°4	164°9	165°4	165°9	166°4	166°9	167°4	167°9	168°3	168°8
<i>45</i>	161°5	162°0	162°6	163°2	163°7	164°2	164°7	165°3	165°8	166°3	166°8	167°3	167°8	168°3
<i>50</i>	160°7	161°3	161°9	162°5	163°0	163°6	164°1	164°7	165°2	165°7	166°3	166°8	167°3	167°8
<i>55</i>	159°9	160°6	161°2	161°8	162°4	162°9	163°5	164°0	164°6	165°1	165°7	166°2	166°8	167°3
<b>II.</b>														
<i>0</i>	159°2	159°9	160°5	161°1	161°7	162°3	162°9	163°4	164°0	164°6	165°2	165°7	166°3	166°8
<i>10</i>	157°8	158°5	159°1	159°8	160°4	161°0	161°6	162°3	162°9	163°5	164°1	164°7	165°3	165°8
<i>20</i>	156°4	157°1	157°8	158°5	159°3	159°8	160°4	161°1	161°8	162°4	163°0	163°7	164°3	164°9
<i>30</i>	155°1	155°8	156°6	157°3	158°0	158°7	159°3	160°0	160°7	161°4	162°0	162°7	163°4	164°0
<i>40</i>	153°8	154°6	155°4	156°1	156°8	157°5	158°3	159°0	159°7	160°4	161°1	161°8	162°5	163°1
<i>50</i>	152°6	153°4	154°2	155°0	155°7	156°5	157°2	158°0	158°7	159°4	160°2	160°9	161°6	162°3
<b>III.</b>														
<i>0</i>	151°5	152°3	153°1	153°9	154°7	155°5	156°2	157°0	157°8	158°5	159°3	160°0	160°8	161°5
<i>10</i>	150°4	151°3	152°1	152°9	153°7	154°5	155°3	156°1	156°9	157°7	158°4	159°2	160°0	160°7
<i>20</i>	149°4	150°3	151°1	151°9	152°8	153°6	154°4	155°2	156°0	156°8	157°6	158°4	159°2	160°0
<i>30</i>	148°5	149°3	150°2	151°0	151°9	152°7	153°6	154°4	155°2	156°1	156°9	157°7	158°5	159°3
<i>40</i>	147°6	148°4	149°3	150°2	151°0	151°9	152°8	153°6	154°5	155°3	156°2	157°0	157°9	158°7
<i>50</i>	146°7	147°6	148°5	149°4	150°3	151°1	152°0	152°9	153°8	154°6	155°5	156°4	157°2	158°1
<b>IV.</b>														
<i>0</i>	145°9	146°8	147°8	148°7	149°6	150°4	151°3	152°2	153°1	154°0	154°9	155°8	156°6	157°5
<i>10</i>	145°2	146°1	147°1	148°0	148°9	149°8	150°7	151°6	152°5	153°4	154°3	155°2	156°1	157°0
<i>20</i>	144°5	145°5	146°4	147°3	148°3	149°2	150°1	151°0	151°9	152°9	153°8	154°7	155°6	156°5
<i>30</i>	143°9	144°9	145°8	146°8	147°7	148°6	149°6	150°5	151°4	152°3	153°3	154°2	155°1	156°1
<i>40</i>	143°4	144°3	145°3	146°2	147°2	148°1	149°1	150°0	150°9	151°8	152°8	153°8	154°7	155°7
<i>50</i>	142°9	143°8	144°8	145°8	146°7	147°6	148°6	149°6	150°5	151°5	152°4	153°4	154°3	155°3
<b>V.</b>														
<i>0</i>	142°4	143°4	144°4	145°3	146°3	147°2	148°2	149°2	150°1	151°1	152°1	153°0	154°0	155°0
<i>10</i>	142°0	143°0	144°0	145°0	146°0	147°0	148°0	149°0	150°0	151°0	152°0	153°0	154°0	155°0
<i>20</i>	141°7	142°7	143°7	144°6	145°6	146°6	147°6	148°6	149°5	150°5	151°5	152°5	153°5	154°4
<i>30</i>	141°4	142°4	143°4	144°4	145°4	146°3								

\*, Δ, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Peilung—

\* bedeute eine Höhe von 10°, Δ von 20°, Δ von 30°, Δ von 40°, Δ von 50°, und Δ von 60°.

Jedes Zeichen behalt durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION **CONTRARY** NAME.

LATITUDE

Hour	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.													
<b>0.</b> 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	177°7	177°8	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°3	78°3	178°4	78°4	178°5
10	175°4	175°6	175°7	175°9	176°0	176°2	176°3	176°4	176°5	76°6	176°8	176°9	176°9
15	173°1	173°4	173°6	173°8	174°1	174°3	174°4	174°6	174°8	75°0	175°1	175°3	175°4
20	170°9	171°2	171°5	171°8	172°1	172°4	172°6	172°9	173°1	73°3	173°3	173°7	173°9
25	168°7	169°1	169°4	169°8	170°2	170°5	170°8	171°1	171°4	171°7	171°9	172°2	172°4
30	166°5	166°9	167°4	167°8	168°2	168°6	169°0	169°4	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9
35	164°3	164°9	165°4	165°9	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°1	169°4
40	162°2	162°8	163°4	164°0	164°5	165°0	165°5	165°9	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0
45	160°2	160°8	161°5	162°1	162°7	163°2	163°8	164°3	164°8	165°2	165°7	166°1	166°5
50	158°2	158°9	159°6	160°3	160°9	161°5	162°1	162°6	163°2	163°7	164°2	164°6	165°1
55	156°2	157°0	157°8	158°5	159°2	159°8	160°4	161°0	161°6	162°2	162°7	6	163°7
<b>I.</b> 0	154°4	155°2		156°7	157°4	158°1	158°8	159°5	160°1	160°7	161°3	161	162°8
5	152°5	153°4	154°2	155°0	155°8	156°5	157°3	157°9	158°6	159°2	159°8	160°4	161°0
10	150°8	151°7	152°6	153°4	154°2		155°7	156°4	157°1	157°8	158°5	159°1	159°7
15	149°1	150°0	150°9	151°8	152°6		154°2			156°4	157°1	157°7	158°4
20	147°4	148°4	149°4	150°3	151°1		152°8	153°6		155°7	156°4	157°1	157°8
25		146°9	147°9	148°8	149°7	150°5	151°4	152°2		154°5	155°2	155°9	156°5
30	144°4	145°4	146°4	147°3	148°2	149°1	150°0	150°8	151°6	152°4		153°9	154°6
35	142°9	143°9	145°0	145°9	146°9	147°8	148°7	149°5	150°4	151°2	151°9	152°7	153°4
40	141°5	142°6	143°6	144°6	145°6	146°5	147°4	148°3	149°1	150°0	150°8	151°6	152°3
45	140°2	141°2	142°3	143°3	144°3	145°2	146°2	147°1	147°9	148°8	149°6	150°4	151°2
50	138°9	140°0	141°0	142°1	143°1	144°0	145°0	145°9	146°8	147°6	148°5	149°3	150°1
55	137°7	138°8	139°8	140°9	141°9	142°9	143°8	144°7	145°6	146°5	147°4	148°2	149°0
<b>II.</b> 0		137°6	138°7	139°7	140°7	141°7	142°7	143°6	144°6	145°5	146°3		148°0
10	134°3	135°4	136°5	137°5	138°6	139°6	140°6	141°5	142°5	143°4	144°3	145°2	146°0
20	132°3	133°4	134°5	135°5	136°6	137°6	138°6	139°6	140°5	141°5	142°4	143°3	144°2
30	130°4	131°5	132°6	133°7	134°7	135°7	136°7	137°7	138°7	139°7	140°6	141°5	142°4
40	128°7	129°8	130°9	131°9	133°0	134°0	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	139°9	140°8
50	127°1	128°2	129°3	130°4		132°4	133°5	134°5	135°5	136°4	137°4		139°3
<b>III.</b> 0	125°7	126°8	127°8	128°9	129°9	131°0	132°0	133°0	134°0	135°0	135°9	136°9	137°9
10	124°3	125°4	126°5	127°5	128°6	129°6	130°6	131°6	132°6	133°6	134°6	135°6	136°6
	123°1	124°2	125°2	126°3	127°3	128°3	129°3	130°4	131°4	132°4	133°4	134°3	135°3
	122°0			125°1	126°2	127°2	128°2	129°2	130°2	131°2	132°2		134°1
	120°9	122°0	123°1	124°1	125°1	126°1	127°1	128°1	129°1	130°1	131°1	132°1	133°0
50	120°0	121°0	122°1	123°1		125°1	126°1	127°1	128°1	129°1	130°1	131°1	132°0
<b>IV.</b> 0	119°1	120°1	121°2	122°2	123°2	124°2	125°2	126°2	127°2	128°2		131°1	132°1
10		119°3	120°3	121°3	122°4	123°4	124°4	125°4	126°3	127°3	128°3	129°3	130°3
20		118°6	119°6	120°6	121°6	122°6	123°6	124°6	125°6	126°5	127°5	128°5	129°5
30	116°9	117°9	118°9	119°9	120°9	121°9	122°9	123°8	124°8	125°8	126°8	127°8	128°7
40	116°2	117°2	118°2	119°2	120°2	121°2	122°2	123°2	124°2	125°2	126°1	127°1	128°1
50	115°7	116°7	117°6	118°6	119°6	120°6	121°6	122°6	123°6	124°6	*126°5		8
<b>V.</b> 0			*117°1	*118°1	9	*120°1		122°1	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0
10	114°6	115°6	116°6	117°6	118°6	119°6	120°6	121°6	122°6	123°5	124°5	125°5	126°5
20	114°2	115°2	116°2	117°2	118°2	119°2	120°1	121°1	122°1	123°1	124°1	125°1	126°0
30	113°8	114°8	115°8	116°8	117°8	118°8	119°7	120°7	121°7	122°7	123°7	124°7	125°7
40	113°5	114°4	115°4	116°4	117°4		119°4	120°4	121°4	122°3	123°3	124°3	125°3

\*, †, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved †, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved ∇, og 60° ved √.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 7°.

DECLINATION CONTRARY NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	178°9	179°0	179°0	179°0	179°1
10	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°5	177°6	177°7	177°8	177°8	177°9	178°0	178°0	178°1
15	175°7	175°8	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°8	176°9	177°0	177°1	177°1
20	174°3	174°5	174°6	174°8	174°9	175°1	175°2	175°4	175°5	175°7	175°8	175°9	176°1	176°2
25	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°2	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°2
30	171°5	171°7	172°0	172°2	172°4	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3
35	170°1	170°4	170°6	170°9	171°2	171°5	171°7	172°0	172°2	172°5	172°7	172°9	173°1	173°4
40	168°7	169°0	169°4	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°4	171°7	171°9	172°2	172°4
45	167°3	167°7	168°1	168°4	168°8	169°1	169°4	169°8	170°1	170°4	170°6	170°9	171°2	171°5
50	166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°3	168°7	169°0	169°3	169°6	170°0	170°3	170°6
55	164°7	165°1	165°5	166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	167°9	168°3	168°7	169°0	169°3	169°7
<b>I. 0</b>	163°4	163°8	164°3	164°8	165°2	165°7	166°1	166°5	166°9	167°3	167°7	168°0	168°4	168°8
5	162°1	162°6	163°1	163°6	164°1	164°5	165°0	165°4	165°9	166°3	166°7	167°1	167°5	167°9
10	160°8	161°4	161°9	162°4	162°9	163°4	163°9	164°4	164°8	165°3	165°7	166°2	166°6	167°0
15	159°6	160°2	160°7	161°3	161°8	162°3	162°8	163°3	163°8	164°3	164°8	165°2	165°7	166°1
20	158°4	159°0	159°6	160°2	160°7	161°3	161°8	162°3	162°8	163°3	163°8	164°3	164°8	165°2
25	157°2	157°8	158°4	159°0	159°6	160°2	160°8	161°3	161°9	162°4	162°9	163°4	163°9	164°4
30	156°0	156°7	157°3	158°0	158°6	159°2	159°8	160°3	160°9	161°4	162°0	162°5	163°0	163°5
35	154°9	155°6	156°3	156°9	157°6	158°2	158°8	159°4	160°0	160°5	161°1	161°7	162°2	162°7
40	153°8	154°5	155°2	155°9	156°5	157°2	157°8	158°4	159°0	159°6	160°2	160°8	161°4	161°9
45	152°7	153°5	154°2	154°9	155°6	156°2	156°9	157°5	158°1	158°7	159°3	159°9	160°5	161°1
50	151°6	152°4	153°2	153°9	154°6	155°3	155°9	156°6	157°2	157°9	158°5	159°1	159°7	160°3
55	150°6	151°4	152°2	152°9	153°6	154°3	155°0	155°7	156°3	157°0	157°7	158°3	159°0	159°6
<b>II. 0</b>	149°6	150°4	151°2	152°0	152°7	153°4	154°1	154°8	155°5	156°2	156°9	157°5	158°2	158°8
10	147°7	148°5	149°3	150°1	150°9	151°7	152°4	153°2	153°9	154°6	155°3	156°0	156°7	157°3
20	145°9	146°8	147°6	148°4	149°2	150°0	150°8	151°6	152°3	153°0	153°8	154°5	155°2	155°9
30	144°2	145°1	145°9	146°8	147°6	148°4	149°2	150°0	150°8	151°6	152°3	153°1	153°8	154°6
40	142°6	143°5	144°4	145°3	146°1	146°9	147°8	148°6	149°4	150°2	151°0	151°8	152°5	153°3
50	141°1	142°0	142°9	143°8	144°7	145°5	146°4	147°2	148°0	148°9	149°7	150°5	151°3	152°1
<b>III. 0</b>	139°7	140°6	141°5	142°4	143°3	144°2	145°1	145°9	146°8	147°6	148°4	149°3	150°1	150°9
10	138°4	139°3	140°2	141°1	142°0	142°9	143°8	144°7	145°6	146°4	147°3	148°1	149°0	149°8
20	137°2	138°1	139°0	140°0	140°9	141°8	142°6	143°5	144°4	145°3	146°2	147°0	147°9	148°7
30	136°0	137°0	137°9	138°8	139°8	140°7	141°6	142°5	143°4	144°3	145°1	146°0	146°9	147°8
40	135°0	135°9	136°9	137°8	138°7	139°6	140°6	141°5	142°4	143°3	144°2	145°1	146°0	146°8
50	134°0	134°9	135°9	136°8	137°8	138°7	139°6	140°5	141°4	142°4	143°3	144°2	145°1	146°0
<b>IV. 0</b>	133°1	134°0	135°0	135°9	136°9	137°8	138°7	139°7	140°6	141°5	142°4	143°3	144°3	145°2
10	132°2	133°2	134°1	135°1	136°0	137°0	137°9	138°9	139°8	140°7	141°6	142°6	143°5	144°4
20	131°4	132°4	133°4	134°3	135°3	136°2	137°2	138°1	139°0	140°0	140°9	141°9	142°8	143°7
30	130°7	131°7	132°6	133°6	134°5	135°5	136°5	137°4	138°4	139°3	140°3	141°2	142°1	143°1
40	130°0	131°0	132°0	133°0	134°0	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°0	141°0	142°0	143°0
50	129°4	130°4	131°4	132°4	133°4	134°4	135°4	136°4	137°4	138°4	139°4	140°4	141°4	142°4
<b>V. 0</b>	128°9	129°9	130°9	131°8	132°8	133°8	134°8	135°7	136°7	137°7	138°6	139°6	140°5	141°5
10	128°4	129°4	130°4	131°4	132°3	133°3	134°3	135°3	136°2	137°2	138°2	139°2	140°1	141°1
20	128°0	129°0	130°0	131°0	132°0	133°0	134°0	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°0	141°0
30	127°6	128°6	129°6	130°6	131°6	132°6	133°5	134°5						

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— N. to W.

DECLINATION CONTRARY NAME.										LATITUDE 7°.				
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<i>h. m.</i>														
<b>0.</b>	180°0	180°0	Δ180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
<i>5</i>	179°1	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4	179°4
<i>10</i>	178°2	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°8	178°8	178°9
<i>15</i>	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°2	178°3
<i>20</i>	176°3	176°4	176°5	176°6	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7
<i>25</i>	175°4	175°5	175°7	175°8	176°0	176°1	176°2	176°3	176°5	176°6	176°7	176°9	177°0	177°1
<i>30</i>	174°5	174°6	174°8	175°0	175°2	175°3	175°5	175°6	175°8	176°0	176°1	176°3	176°4	176°5
<i>35</i>	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°7	174°9	175°1	175°3	175°5	175°6	175°8	176°0
<i>40</i>	172°7	Δ172°9	173°1	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0	175°2	175°4
<i>45</i>	171°8	172°0	172°3	172°5	172°8	173°0	173°3	173°5	173°7	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8
<i>50</i>	170°9	171°2	171°4	171°7	172°0	172°3	172°5	172°8	173°0	173°3	173°5	173°8	174°0	174°3
<i>55</i>	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8	172°1	172°4	172°6	172°9	173°2	173°5	173°7
<b>I.</b>	169°1	169°5	169°8	170°1	170°4	170°8	171°1	171°4	171°7	172°0	172°3	172°6	172°9	173°2
<i>5</i>	168°2	168°6	169°0	169°3	169°7	170°0	170°4	170°7	171°0	171°3	171°7	172°0	172°3	172°6
<i>10</i>	167°4	167°8	168°2	168°5	168°9	169°3	169°6	170°0	170°4	170°7	171°0	171°4	171°7	172°1
<i>15</i>	Δ166°5	166°7	167°0	167°8	168°1	168°5	168°9	169°3	169°7	170°1	170°4	170°8	171°2	171°5
<i>20</i>	165°7	166°1	166°6	167°0	167°4	167°8	168°2	168°7	169°1	169°4	169°8	170°2	170°6	171°0
<i>25</i>	164°8	165°3	165°8	166°2	166°7	167°1	167°6	168°0	168°4	168°8	169°2	169°6	170°0	170°4
<i>30</i>	164°0	164°5	165°0	165°5	166°0	166°4	166°9	167°3	167°8	168°2	168°6	169°1	169°5	169°9
<i>35</i>	163°2	163°8	164°3	164°8	165°2	165°7	166°2	166°7	167°1	167°6	168°1	168°5	168°9	169°3
<i>40</i>	162°4	163°0	163°5	164°0	164°5	165°0	165°5	166°0	166°5	167°0	167°5	167°9	168°4	168°8
<i>45</i>	161°6	162°2	162°8	163°3	163°8	164°4	164°9	165°4	165°9	166°4	166°9	167°4	167°9	168°3
<i>50</i>	160°9	161°5	162°1	162°6	163°2	163°7	164°2	164°8	165°3	165°8	166°3	166°8	167°3	167°8
<i>55</i>	160°1	160°8	161°4	161°9	162°5	163°1	163°6	164°2	164°7	165°3	165°8	166°3	166°8	167°3
<b>II.</b>	159°4	160°0	160°7	161°2	161°8	162°4	163°0	163°6	164°1	164°7	165°2	165°8	166°3	166°8
<i>10</i>	158°0	158°6	159°3	159°9	160°5	161°2	161°8	162°4	163°0	163°6	164°2	164°7	165°3	165°9
<i>20</i>	156°6	157°3	158°0	158°6	159°3	160°0	160°6	161°2	161°9	162°5	163°1	163°8	164°4	165°0
<i>30</i>	155°3	156°0	156°7	157°4	158°1	158°8	159°5	160°1	160°8	161°5	162°1	162°8	163°4	164°1
<i>40</i>	154°0	154°8	155°5	156°2	157°0	157°7	158°4	159°1	159°8	160°5	161°2	161°9	162°5	163°2
<i>50</i>	152°8	153°6	154°4	155°1	155°9	156°6	157°4	158°1	158°8	159°5	160°3	161°0	161°7	162°4
<b>III.</b>	151°7	152°5	153°3	154°0	154°8	155°6	156°4	157°1	157°9	158°6	159°4	160°1	160°8	161°6
<i>10</i>	150°6	151°4	152°2	153°0	153°8	154°6	155°4	156°2	157°0	157°8	158°5	159°3	160°1	160°8
<i>20</i>	149°6	150°4	151°2	152°1	152°9	153°7	154°5	155°3	156°1	156°9	157°7	158°5	*159°3	*160°1
<i>30</i>	148°6	149°5	150°3	151°2	152°0	152°8	153°7	154°5	155°3	156°2	157°0	157°8	158°6	159°4
<i>40</i>	147°7	148°6	149°4	150°3	151°2	152°0	152°9	153°7	154°6	*155°4	*156°3	157°1	157°9	158°7
<i>50</i>	146°8	147°7	148°6	149°5	150°4	151°3	152°1	*153°0	153°8	154°7	155°6	156°4	157°3	158°1
<b>IV.</b>	146°1	147°0	147°9	148°8	*149°6	*150°5	151°4	152°3	153°2	154°1	155°0	155°8	156°7	157°6
<i>10</i>	145°3	146°2	*147°1	*148°1	149°0	149°9	150°8	151°7	152°6	153°5	154°4	155°3	156°1	157°0
<i>20</i>	*144°7	*145°6	146°5	147°4	148°3	149°2	150°2	151°1	152°0	152°9	153°8	154°7	155°6	156°5
<i>30</i>	144°0	145°0	145°9	146°8	147°7	148°7	149°6	150°5	151°5	152°4	153°3	154°2	155°2	156°1
<i>40</i>	143°5	144°4	145°3	146°3	147°2	148°2	149°1	150°0	151°0	151°9	152°9	153°8	154°7	155°7
<i>50</i>	142°9	143°9	144°8	145°8	146°7	147°7	148°7	149°6	150°5	151°5	152°4	153°4	154°3	155°3
<b>V.</b>	142°5	143°4	144°4	145°4	146°3	147°3	148°2	149°2	150°2	151°1	152°1	153°0	154°0	155°0
<i>10</i>	142°1	143°0	144°0	145°0	145°9	146°9	147°9	148°9	149°8	150°8				
<i>20</i>	141°7	142°7	143°7	144°6	145°6									

In South Latitude {

rising, or *E. of meridian*, read *Azimuth from S. to E.*  
 setting, „ *W.* „ „ *S. to W.*



LATITUDE 8°.		DECLINATION CONTRARY NAME.													
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
<i>h. m.</i>															
<b>0.</b> 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
5	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	178°3	178°4	178°4	178°4	178°5	178°5	
10	175°6	175°7	175°9	176°0	176°1	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	
15	173°3	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°7	174°9	175°1	175°2	175°4	175°5	175°6	
20	171°2	171°5	171°7	172°0	172°3	172°5	172°8	173°0	173°2	173°4	173°6	173°8	174°2	174°2	
25	169°0	169°4	169°7	170°1	170°4	170°7	171°0	171°3	171°5	171°8	172°1	172°3	172°6	172°8	
30	166°9	167°3	167°7	168°1	168°5	168°9	169°2	169°6	169°9	170°2	170°5	170°8	171°1	171°3	
35	164°8	165°3	165°8	166°2	166°7	167°1	167°5	167°9	168°3	168°6	169°0	169°3	169°6	169°9	
40	162°7	163°3	163°8	164°4	164°9	165°3	165°8	166°2	166°7	167°1	167°5	167°8	168°2	168°5	
45	160°7	161°3	161°9	162°5	163°1	163°6	164°1	164°6	165°1	165°5	165°9	166°3	166°7	167°1	
50	158°8	159°4	160°1	160°7	161°3	161°9	162°5	163°0	163°5	164°0	164°5	164°9	165°4	165°8	
55	156°9	157°6	158°3	159°0	159°6	160°3	160°9	161°4	162°0	162°5	163°0	163°5	164°0	164°4	
<b>I.</b> 0	155°0	155°8	156°5	157°3	158°0	158°6	159°3	159°9	160°5	161°0	161°6	162°1	162°6	163°1	
5	153°2	154°0	154°8	155°6	156°3	157°0	157°7	158°4	159°0	159°6	160°2	160°7	161°3	161°8	
10	151°5	152°4	153°2	154°0	154°7	155°5	156°2	156°9	157°6	158°2	158°8	159°4	160°0	160°6	
15	149°8	150°7	151°6	152°4	153°2	154°0	154°7	155°4	156°1	156°8	157°5	158°1	158°7	159°3	
20	148°2	149°1	150°0	150°9	151°7	152°5	153°3	154°0	154°8	155°5	156°2	156°8	157°5	158°1	
25	146°7	147°6	148°5	149°4	150°3	151°1	151°9	152°7	153°4	154°2	154°9	155°6	156°2	156°9	
30	145°2	146°1	147°1	148°0	148°9	149°7	150°5	151°3	152°1	152°9	153°6	154°3	155°0	155°7	
35	143°7	144°7	145°6	146°6	147°5	148°4	149°2	150°1	150°9	151°6	152°4	153°2	153°9	154°6	
40	142°3	143°3	144°3	145°3	146°2	147°1	148°0	148°8	149°6	150°4	151°2	152°0	152°7	153°5	
45	140°9	142°0	143°0	144°0	144°9	145°8	146°7	147°6	148°4	149°3	150°1	150°8	151°6	152°4	
50	139°6	140°7	141°7	142°7	143°7	144°6	145°5	146°4	147°3	148°1	148°9	149°7	150°5	151°3	
55	138°4	139°5	140°5	141°5	142°5	143°4	144°3	145°2	146°1	147°0	147°8	148°7	149°5	150°3	
<b>II.</b> 0	137°2	138°3	139°4	140°4	141°4	142°3	143°2	144°2	145°1	145°9	146°8	147°6	148°4	149°3	
10	135°0	136°1	137°2	138°2	139°2	140°2	141°1	142°1	143°0	143°9	144°8	145°6	146°5	147°3	
20	133°0	134°1	135°1	136°2	137°2	138°2	139°1	140°1	141°0	142°0	142°9	143°8	144°6	145°5	
30	131°1	132°2	133°2	134°3	135°3	136°3	137°3	138°3	139°2	140°2	141°1	142°0	142°9	143°7	
40	129°3	130°4	131°5	132°5	133°6	134°6	135°6	136°5	137°5	138°5	139°4	140°3	141°2	142°1	
50	127°8	128°8	129°9	130°9	132°0	133°0	134°0	135°0	136°9	137°8	138°8	139°7	140°6	141°5	
<b>III.</b> 0	126°3	127°3	128°4	129°4	130°5	131°5	132°5	133°5	134°4	135°4	136°4	137°3	138°2	139°2	
10	124°9	126°0	127°0	128°1	129°1	130°1	131°1	132°1	133°1	134°0	135°0	135°9	136°9	137°8	
20	123°7	124°7	125°7	126°8	127°8	128°8	129°8	130°8	131°8	132°8	133°7	134°7	135°6	136°6	
30	122°5	123°5	124°6	125°6	126°6	127°6	128°6	129°6	130°6	131°6	132°5	133°5	134°5	135°4	
40	121°4	122°5	123°5	124°5	125°5	126°5	127°5	128°5	129°5	130°5	131°4	132°4	133°4	134°3	
50	120°4	121°5	122°5	123°5	124°5	125°5	126°5	127°5	128°5	129°4	130°4	131°4	132°3	133°3	
<b>IV.</b> 0	119°5	120°5	121°5	122°5	123°6	124°6	125°5	126°5	127°5	128°5	129°5	130°4	131°4	132°4	
10	118°7	119°7	120°7	121°7	122°7	123°7	124°7	125°6	126°6	127°6	128°6	129°5	130°5	131°5	
20	117°9	118°9	119°9	120°9	121°9	122°9	123°9	124°8	125°8	126°8	127°8	128°7	129°7	130°7	
30	117°1	118°1	119°1	120°1	121°1	122°1	123°1	124°1	125°1	126°0	127°0	128°0	128°9	129°9	
40	116°5	117°5	118°5	119°5	120°5	121°4	122°4	123°4	124°4	125°4	126°3	127°3	128°3	129°2	
50	115°8	116°8	117°8	118°8	119°8	120°8	121°8	122°8	123°7	124°7	125°7	126°7	127°6	128°6	
<b>V.</b> 0	*115°3	*116°3	*117°3	*118°3	*119°3	120°2	121°2	122°2	123°2	124°1	125°1	126°1	127°1	128°0	
10	114°8	115°8	116°8	117°7	118°7	119°7	120°7	121°6	122°6	123°6	124°6	125°6	126°5	127°5	
20	114°3	115°3	116°3	117°3	118°3	119°2	120°2	121°2	122°2	123°1	124°1	125°1	126°1	127°1	
30	113°8	114°8	115°8	116°8	117°8	118°8	119°8	120°8	121°7	122°7	123°7	124°7	125°7	126°7	
40	113°5	114°5	115°4	116°4	117°4	118°4	119°4	120°4	121°4	122°4	123°4	124°4	125°4	126°4	

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◊, 50° by V, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION CONTRARY NAME.										LATITUDE 8°.				
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>0.</b>	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°
5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	178°9	178°9	179°0	179°0	179°0
10	177°2	177°3	177°4	177°4	177°5	177°5	177°7	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°1
15	175°8	175°9	176°0	176°1	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°9	176°9	177°0	177°1	177°2
20	174°4	174°5	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°5	175°6	175°7	175°9	176°0	176°1	176°2
25	172°9	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°1	174°3	174°5	174°6	174°8	175°0	175°1	175°2
30	171°6	171°9	172°1	172°3	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°3
35	170°2	170°5	170°8	171°1	171°3	171°6	171°8	172°1	172°3	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4
40	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	171°0	171°2	171°5	171°8	172°0	172°3	172°5
45	167°6	167°9	168°3	168°6	168°9	169°3	169°6	169°9	170°2	170°5	170°7	171°0	171°3	171°6
50	166°2	166°6	167°0	167°4	167°8	168°1	168°5	168°8	169°1	169°4	169°8	170°1	170°4	170°7
55	164°9	165°4	165°8	166°2	166°6	167°0	167°4	167°7	168°1	168°4	168°8	169°1	169°4	169°8
<b>I. 0</b>	163°6	164°1	164°6	165°0	165°4	165°8	166°2	166°6	167°0	167°4	167°8	168°2	168°5	168°9
5	162°4	162°9	163°4	163°8	164°3	164°7	165°2	165°6	166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0
10	161°1	161°7	162°2	162°7	163°2	163°7	164°1	164°6	165°0	165°4	165°9	166°3	166°7	167°1
15	159°9	160°5	161°0	161°6	162°1	162°6	163°1	163°6	164°0	164°5	164°9	165°4	165°8	166°3
20	158°7	159°3	159°9	160°4	161°0	161°5	162°0	162°5	163°0	163°5	164°0	164°5	164°9	165°4
25	157°5	158°2	158°8	159°3	159°9	160°5	161°0	161°5	162°1	162°6	163°1	163°6	164°1	164°5
30	156°4	157°0	157°7	158°3	158°9	159°5	160°0	160°6	161°1	161°7	162°2	162°7	163°2	163°7
35	155°3	155°9	156°6	157°2	157°8	158°4	159°0	159°6	160°2	160°8	161°3	161°8	162°4	162°9
40	154°2	154°9	155°5	156°2	156°8	157°5	158°1	158°7	159°3	159°9	160°4	161°0	161°5	162°1
45	153°1	153°8	154°5	155°2	155°8	156°5	157°1	157°8	158°4	159°0	159°6	160°2	160°7	161°3
50	152°1	152°8	153°5	154°2	154°9	155°6	156°2	156°9	157°5	158°1	158°7	159°3	159°9	160°5
55	151°0	151°8	152°5	153°2	153°9	154°6	155°3	156°0	156°6	157°3	157°9	158°5	159°1	159°7
<b>II. 0</b>	150°0	150°8	151°6	152°3	153°0	153°7	154°4	155°1	155°8	156°4	157°1	157°7	158°4	159°0
10	148°1	148°9	149°7	150°5	151°2	152°0	152°7	153°4	154°1	154°8	155°5	156°2	156°9	157°5
20	146°3	147°1	148°0	148°8	149°5	150°3	151°1	151°8	152°6	153°3	154°0	154°7	155°4	156°1
30	144°6	145°5	146°3	147°1	147°9	148°7	149°5	150°3	151°1	151°8	152°6	153°3	154°0	154°8
40	143°0	143°9	144°7	145°6	146°4	147°2	148°0	148°8	149°6	150°4	151°2	152°0	152°7	153°5
50	141°5	142°4	143°3	144°1	145°0	145°8	146°6	147°5	148°3	149°1	149°9	150°7	151°5	152°2
<b>III. 0</b>	140°1	141°0	141°9	142°8	143°6	144°5	145°3	146°2	147°0	147°8	148°6	149°5	150°3	151°1
10	138°8	139°7	140°6	141°5	142°4	143°2	144°1	144°9	145°8	146°6	147°5	148°3	149°1	150°0
20	137°5	138°4	139°3	140°2	141°1	142°0	142°9	143°8	144°6	145°5	146°4	147°2	148°1	148°9
30	136°3	137°3	138°2	139°1	140°0	140°9	141°8	142°7	143°6	144°5	145°3	146°2	147°1	147°9
40	135°3	136°2	137°1	138°0	138°9	139°9	140°8	141°7	142°6	143°5	144°3	145°2	146°1	147°0
50	134°2	135°2	136°1	137°1	138°0	138°9	139°8	140°7	141°6	142°5	143°4	144°3	145°2	146°1
<b>IV. 0</b>	133°3	134°2	135°2	136°1	137°1	138°0	138°9	139°8	140°7	141°7	142°6	143°5	144°4	145°3
10	132°4	133°4	134°3	135°3	136°2	137°2	138°1	139°0	139°9	140°9	141°8	142°7	143°6	144°5
20	131°6	132°6	133°5	134°5	135°4	136°4	137°3	138°2	139°2	140°1	141°0	142°0	142°9	143°8
30	130°9	131°8	132°8	133°8	134°7	135°7	136°6	137°5	138°5	139°4	140°4	141°3	142°2	143°2
40	130°2	131°2	132°2	133°2	134°2	135°2	136°2	137°2	138°2	139°2	140°2	141°2	142°2	143°2
50	129°6	130°5	131°5	132°5	133°4	134°4	135°4	136°3	137°3	138°2	139°2	140°1	141°1	142°0
<b>V. 0</b>	129°0	130°0	131°0	131°9	132°9	133°8	134°8	135°8	136°7	137°7	138°7	139°6	140°6	141°6
10	128°5	129°5	130°5	131°5	132°4	133°4	134°3	135°3	136°3	137°2	138°2	139°2	140°2	141°2
20	128°0	129°0	130°0	131°0	131°9	132°9	133°9	134°9	135°9	136°8	137°8	138°8	139°8	140°8
30	127°7	128°6	129°6	130°6	131°6	132°5	133°5							

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par 0, 50° par V, et 60° par Y.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 8°.		DECLINATION CONTRARY NAME.												
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<b>h. m.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
<b>0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
<b>5</b>	179°1	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4	179°4
<b>10</b>	178°2	178°2	178°3	178°3	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°9
<b>15</b>	177°3	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2	178°3
<b>20</b>	176°3	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7
<b>25</b>	175°4	175°6	175°7	175°8	176°0	176°1	176°3	176°4	176°5	176°6	176°8	176°9	177°0	177°1
<b>30</b>	174°5	174°7	174°9	175°0	175°2	175°4	175°5	175°7	175°8	176°0	176°1	176°3	176°4	176°6
<b>35</b>	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0	175°1	175°3	175°5	175°7	175°8	176°0
<b>40</b>	172°7	173°0	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°3	174°7	174°9	175°1	175°2	175°4
<b>45</b>	171°8	172°1	172°4	172°6	172°8	173°1	173°3	173°5	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8
<b>50</b>	171°0	171°2	171°5	171°8	172°1	172°3	172°6	172°8	173°1	173°3	173°6	173°8	174°1	174°3
<b>55</b>	170°1	170°4	170°7	171°0	171°3	171°6	171°9	172°1	172°4	172°7	172°9	173°2	173°5	173°7
<b>I. 0</b>	169°2	169°6	169°9	170°2	170°5	170°8	171°1	171°4	171°7	172°0	172°3	172°6	172°9	173°2
<b>5</b>	168°3	168°7	169°1	169°4	169°8	170°1	170°4	170°7	171°1	171°4	171°7	172°0	172°3	172°6
<b>10</b>	167°5	167°9	168°3	168°7	169°0	169°4	169°7	170°1	170°4	170°8	171°1	171°4	171°8	172°1
<b>15</b>	166°7	167°1	167°5	167°9	168°3	168°7	169°0	169°4	169°8	170°1	170°5	170°9	171°2	171°5
<b>20</b>	165°8	166°3	166°7	167°1	167°5	167°9	168°3	168°7	169°1	169°5	169°9	170°3	170°6	171°0
<b>25</b>	165°0	165°5	165°9	166°4	166°8	167°2	167°7	168°1	168°5	168°9	169°3	169°7	170°1	170°5
<b>30</b>	164°2	164°7	165°2	165°6	166°1	166°5	167°0	167°4	167°9	168°3	168°7	169°1	169°5	170°0
<b>35</b>	163°4	163°9	164°4	164°9	165°4	165°8	166°3	166°8	167°2	167°7	168°1	168°6	169°0	169°4
<b>40</b>	162°6	163°1	163°7	164°2	164°7	165°2	165°6	166°1	166°6	167°1	167°5	168°0	168°5	168°9
<b>45</b>	161°8	162°4	162°9	163°4	164°0	164°5	165°0	165°5	166°0	166°5	167°0	167°4	167°9	168°4
<b>50</b>	161°1	161°6	162°2	162°8	163°3	163°8	164°4	164°9	165°4	165°9	166°4	166°9	167°4	167°9
<b>55</b>	160°3	160°9	161°5	162°1	162°6	163°2	163°7	164°3	164°8	165°3	165°9	166°4	166°9	167°4
<b>II. 0</b>	159°6	160°2	160°8	161°4	162°0	162°5	163°1	163°7	164°2	164°8	165°3	165°9	166°4	166°9
<b>10</b>	158°8	158°8	159°4	160°1	160°7	161°3	161°9	162°5	163°1	163°7	164°3	164°8	165°4	166°0
<b>20</b>	158°0	157°5	158°1	158°8	159°4	160°1	160°7	161°4	162°0	162°6	163°2	163°8	164°4	165°0
<b>30</b>	155°5	156°2	156°9	157°6	158°2	158°9	159°6	160°3	160°9	161°6	162°2	162°9	163°5	164°1
<b>40</b>	154°2	154°9	155°7	156°4	157°1	157°8	158°5	159°2	159°9	160°6	161°3	161°9	162°6	163°3
<b>50</b>	153°0	153°8	154°5	155°2	156°0	156°7	157°5	158°2	158°9	159°6	160°3	161°0	161°7	162°4
<b>III. 0</b>	151°9	152°6	153°4	154°2	154°9	155°7	156°5	157°2	158°0	158°7	159°4	160°2	160°9	161°6
<b>10</b>	150°8	151°6	152°4	153°2	153°9	154°7	155°5	156°3	157°1	157°8	158°6	159°4	160°1	160°9
<b>20</b>	149°7	150°6	151°4	152°2	153°0	153°8	154°6	155°4	156°2	157°0	157°8	158°6	159°4	160°1
<b>30</b>	148°8	149°6	150°5	151°3	152°1	153°0	153°8	154°6	155°4	156°2	157°0	157°8	158°6	159°4
<b>40</b>	147°9	148°7	149°6	150°4	151°3	152°1	153°0	153°8	154°6	155°4	156°3	157°1	158°0	158°8
<b>50</b>	147°0	147°9	148°7	149°6	150°5	151°4	152°2	153°1	153°9	154°8	155°7	156°6	157°5	158°2
<b>IV. 0</b>	146°2	147°1	148°0	148°9	149°7	150°6	151°5	152°4	153°3	154°1	155°0	155°8	156°7	157°6
<b>10</b>	145°4	146°4	147°3	148°1	149°0	149°9	150°8	151°7	152°6	153°5	154°4	155°3	156°2	157°1
<b>20</b>	144°8	145°7	146°6	147°5	148°4	149°3	150°2	151°1	152°0	152°9	153°8	154°7	155°7	156°6
<b>30</b>	144°1	145°0	146°0	146°9	147°8	148°7	149°7	150°6	151°5	152°4	153°3	154°3	155°2	156°1
<b>40</b>	143°5	144°5	145°4	146°3	147°3	148°2	149°1	150°1	151°0	151°9	152°9	153°8	154°7	155°7
<b>50</b>	143°0	143°9	144°9	145°8	146°8	147°7	148°7	149°6	150°6	151°5	152°5	153°4	154°4	155°3
<b>V. 0</b>	142°5	143°5	144°4	145°4	146°3	147°3	148°3	149°2	150°2	151°1	152°1	153°0	154°0	155°0
<b>10</b>	142°1	143°1	144°0	145°0	146°0	146°9	147°9	148°9	149°8					
<b>20</b>	141°7	142°7	143°7	144°6										

\* , /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Peilungen.

\* bedente eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ∅ von 40°, √ von 50°, und √ von 60°.

Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

DECLINATION CONTRARY NAME.													LATITUDE 9°.	
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>h. m.</b>														
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
<b>5</b>	177°8	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6
<b>10</b>	175°7	175°8	176°0	176°1	176°1	176°3	176°5	176°6	176°6	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2
<b>15</b>	173°5	173°7	173°9	174°2	174°3	174°5	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°5	175°6	175°7
<b>20</b>	171°4	171°7	172°0	172°2	172°5	172°7	173°0	173°2	173°4	173°6	173°8	173°9	174°1	174°3
<b>25</b>	169°3	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°5	171°7	172°0	172°2	172°5	172°7	172°9
<b>30</b>	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°1	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	171°0	171°2	171°5
<b>35</b>	165°2	165°7	166°1	166°6	167°0	167°4	167°8	168°2	168°5	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1
<b>40</b>	163°2	163°7	164°2	164°7	165°2	165°7	166°1	166°5	166°9	167°3	167°7	168°1	168°4	168°7
<b>45</b>	161°2	161°8	162°4	162°9	163°5	164°0	164°5	164°9	165°4	165°8	166°2	166°6	167°0	167°4
<b>50</b>	159°3	159°9	160°6	161°2	161°7	162°3	162°8	163°3	163°8	164°3	164°8	165°2	165°6	166°0
<b>55</b>	157°4	158°1	158°8	159°4	160°1	160°7	161°2	161°8	162°3	162°8	163°3	163°8	164°3	164°7
<b>I. 0</b>	155°6	156°4	157°1	157°8	158°4	159°1	159°7	160°3	160°8	161°4	161°9	162°4	162°9	163°4
<b>5</b>	153°8	154°6	155°4	156°1	156°8	157°5	158°1	158°8	159°4	160°0	160°5	161°1	161°6	162°1
<b>10</b>	152°1	153°0	153°8	154°5	155°3	156°0	156°7	157°3	158°0	158°6	159°2	159°8	160°3	160°9
<b>15</b>	150°5	151°3	152°2	153°0	153°8	154°5	155°2	155°9	156°6	157°2	157°9	158°5	159°1	159°6
<b>20</b>	148°9	149°8	150°6	151°5	152°3	153°0	153°8	154°5	155°2	155°9	156°6	157°2	157°8	158°4
<b>25</b>	147°3	148°2	149°1	150°0	150°8	151°6	152°4	153°2	153°9	154°6	155°3	156°0	156°6	157°2
<b>30</b>	145°8	146°8	147°7	148°6	149°4	150°3	151°1	151°8	152°6	153°3	154°0	154°7	155°4	156°1
<b>35</b>	144°4	145°4	146°3	147°2	148°1	148°9	149°7	150°5	151°3	152°1	152°8	153°5	154°2	154°9
<b>40</b>	143°0	144°0	144°9	145°9	146°8	147°6	148°5	149°3	150°1	150°9	151°7	152°4	153°1	153°8
<b>45</b>	141°7	142°7	143°7	144°6	145°5	146°4	147°3	148°1	148°9	149°7	150°5	151°3	152°0	152°7
<b>50</b>	140°4	141°4	142°4	143°4	144°3	145°2	146°1	146°9	147°8	148°6	149°5	150°2	150°9	151°7
<b>55</b>	139°2	140°2	141°2	142°2	143°1	144°0	144°9	145°8	146°7	147°5	148°4	149°1	149°9	150°6
<b>II. 0</b>	138°0	139°0	140°0	141°0	142°0	142°9	143°8	144°7	145°6	146°4	147°2	148°1	148°9	149°6
<b>10</b>	135°7	136°8	137°8	138°8	139°8	140°7	141°7	142°6	143°5	144°4	145°2	146°1	146°9	147°7
<b>20</b>	133°7	134°7	135°8	136°8	137°8	138°7	139°7	140°6	141°5	142°4	143°3	144°2	145°0	145°9
<b>30</b>	131°8	132°8	133°8	134°9	135°9	136°8	137°8	138°8	139°7	140°6	141°5	142°4	143°3	144°1
<b>40</b>	130°0	131°0	132°1	133°1	134°1	135°1	136°1	137°0	138°0	138°9	139°8	140°7	141°6	142°5
<b>50</b>	128°4	129°4	130°4	131°5	132°5	133°5	134°5	135°4	136°4	137°3	138°2	139°2	140°1	141°0
<b>III. 0</b>	126°9	127°9	128°9	130°0	131°0	132°0	133°0	133°9	134°9	135°8	136°8	137°7	138°6	139°5
<b>10</b>	125°5	126°5	127°5	128°5	129°6	130°6	131°6	132°5	133°5	134°4	135°4	136°3	137°2	138°2
<b>20</b>	124°2	125°2	126°2	127°2	128°3	129°3	130°2	131°2	132°2	133°1	134°1	135°0	136°0	136°9
<b>30</b>	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0	128°0	129°0	130°0	131°0	131°9	132°9	133°8	134°8	135°7
<b>40</b>	121°9	122°9	123°9	124°9	125°9	126°9	127°9	128°9	129°8	130°8	131°8	132°7	133°7	134°6
<b>50</b>	120°8	121°9	122°9	123°9	124°9	125°8	126°8	127°8	128°8	129°7	130°7	131°7	132°6	133°6
<b>IV. 0</b>	119°9	120°9	121°9	122°9	123°9	124°9	125°8	126°8	127°8	128°8	129°7	130°7	131°6	132°6
<b>10</b>	119°0	120°0	121°0	122°0	123°0	124°0	124°9	125°9	126°9	127°9	128°8	129°8	130°7	131°7
<b>20</b>	118°2	119°2	120°2	121°2	122°1	123°1	124°1	125°1	126°1	127°0	128°0	128°9	129°9	130°9
<b>30</b>	117°4	118°4	119°4	120°4	121°4	122°3	123°3	124°3	125°3	126°2	127°2	128°2	129°1	130°1
<b>40</b>	116°7	117°7	118°7	119°7	120°6	121°6	122°6	123°6	124°6	125°5	126°5	127°5	128°4	129°4
<b>50</b>	116°1	117°0	118°0	119°0	120°0	121°0	121°9	122°9	123°9	124°9	125°8	126°8	127°8	128°7
<b>V. 0</b>	115°5	116°4	117°4	118°4	119°4	120°4	121°3	122°3	123°3	124°3	125°2	126°2	127°2	128°1
<b>10</b>	114°9	115°9	116°9	117°9	118°8	119°8	120°8	121°8	122°7	123°7	124°7	125°7	126°6	127°6
<b>20</b>	114°4	115°4	116°3	117°3	118°3	119°3	120°3	121°3	122°2	123°2	124°2	125°2	126°1	127°1
<b>30</b>	113°9	114°9	115°9	116°9	117°9	118°8	119°8	120°8	121°8	122°8	123°7	124°7	125°7	126°7
<b>40</b>	113°5	114°5	115°5	116°5	117°4	118°4	119°4							

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Føjlinger Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 9°.		DECLINATION CONTRARY NAME.														
Hour Angle.		37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
<i>h. m.</i>																
<b>0.</b>	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	5	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	178°9	179°0	179°0	179°0	179°0	179°1	179°1
	10	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°6	177°7	177°8	177°8	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°1
	15	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°2
	20	174°5	174°6	174°8	175°0	175°1	175°3	175°4	175°5	175°6	175°8	175°9	176°0	176°2	176°3	176°3
	25	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°2	174°4	174°6	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°3
	30	171°7	172°0	172°2	172°5	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°2	174°4	174°4
	35	170°4	170°7	171°0	171°2	171°5	171°7	172°0	172°2	172°4	172°6	172°9	173°1	173°3	173°5	173°5
	40	169°1	169°4	169°7	170°0	170°3	170°6	170°8	171°1	171°4	171°6	171°9	172°1	172°3	172°6	172°6
	45	167°7	168°1	168°4	168°8	169°1	169°4	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°1	171°4	171°7	171°7
	50	166°4	166°8	167°2	167°6	167°9	168°3	168°6	168°9	169°3	169°6	169°9	170°2	170°5	170°8	170°8
	55	165°2	165°6	166°0	166°4	166°8	167°2	167°5	167°9	168°2	168°6	168°9	169°2	169°6	169°9	169°9
<b>I.</b>	0	163°9	164°3	164°8	165°2	165°6	166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	167°9	168°3	168°6	169°0	169°0
	5	162°6	163°1	163°6	164°1	164°5	165°0	165°4	165°8	166°2	166°6	167°0	167°4	167°7	168°1	168°1
	10	161°4	161°9	162°4	162°9	163°4	163°9	164°3	164°8	165°2	165°6	166°0	166°4	166°8	167°2	167°2
	15	160°2	160°7	161°3	161°8	162°3	162°8	163°3	163°8	164°2	164°7	165°1	165°5	166°0	166°4	166°4
	20	159°0	159°6	160°2	160°7	161°2	161°7	162°2	162°7	163°2	163°7	164°2	164°6	165°1	165°5	165°5
	25	157°8	158°5	159°1	159°6	160°2	160°7	161°2	161°8	162°3	162°8	163°3	163°8	164°2	164°7	164°7
	30	156°7	157°3	157°9	158°5	159°1	159°7	160°2	160°8	161°3	161°9	162°4	162°9	163°4	163°9	163°9
	35	155°6	156°3	156°9	157°5	158°1	158°7	159°3	159°8	160°4	161°0	161°5	162°0	162°5	163°0	163°0
	40	154°5	155°2	155°8	156°5	157°1	157°7	158°3	158°9	159°5	160°1	160°6	161°2	161°7	162°2	162°2
	45	153°4	154°1	154°8	155°5	156°1	156°7	157°4	158°0	158°6	159°2	159°8	160°3	160°9	161°5	161°5
	50	152°4	153°1	153°8	154°5	155°2	155°8	156°5	157°1	157°7	158°3	158°9	159°5	160°1	160°7	160°7
	55	151°4	152°1	152°8	153°5	154°2	154°9	155°6	156°2	156°9	157°5	158°1	158°7	159°3	159°9	159°9
<b>II.</b>	0	150°4	151°1	151°9	152°6	153°3	154°0	154°7	155°4	156°0	156°7	157°3	157°9	158°5	159°1	159°1
	10	148°5	149°3	150°0	150°8	151°5	152°3	153°0	153°7	154°4	155°1	155°7	156°4	157°0	157°7	157°7
	20	146°7	147°5	148°3	149°1	149°9	150°6	151°3	152°0	152°8	153°5	154°2	154°9	155°6	156°3	156°3
	30	145°0	145°8	146°6	147°4	148°2	149°0	149°8	150°5	151°3	152°1	152°8	153°5	154°2	154°9	154°9
	40	143°4	144°2	145°0	145°9	146°7	147°5	148°3	149°1	149°9	150°7	151°4	152°2	152°9	153°6	153°6
	50	141°9	142°7	143°6	144°4	145°3	146°1	146°9	147°7	148°5	149°3	150°1	150°9	151°7	152°3	152°3
<b>III.</b>	0	140°4	141°3	142°2	143°0	143°9	144°7	145°6	146°4	147°2	148°0	148°9	149°7	150°5	151°2	151°2
	10	139°1	140°0	140°9	141°7	142°6	143°5	144°3	145°2	146°0	146°8	147°7	148°5	149°3	150°1	150°1
	20	137°8	138°7	139°6	140°5	141°4	142°3	143°1	144°0	144°9	145°7	146°5	147°4	148°2	149°1	149°1
	30	136°6	137°5	138°4	139°3	140°2	141°1	142°0	142°9	143°8	144°6	145°5	146°3	147°2	148°1	148°1
	40	135°5	136°4	137°3	138°2	139°1	140°0	140°9	141°8	142°7	143°6	144°5	145°4	146°3	147°1	147°1
	50	134°6	135°4	136°3	137°2	138°1	139°0	140°0	140°9	141°8	142°7	143°6	144°5	145°3	146°1	146°1
<b>IV.</b>	0	133°5	134°5	135°4	136°3	137°2	138°2	139°1	140°0	140°9	141°8	142°7	143°6	144°5	145°4	145°4
	10	132°6	133°6	134°5	135°5	136°4	137°3	138°2	139°2	140°1	141°0	141°9	142°8	143°7	144°6	144°6
	20	131°8	132°8	133°7	134°6	135°6	136°5	137°4	138°4	139°3	140°2	141°1	142°0	142°9	143°8	143°8
	30	131°0	132°0	133°0	134°0	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°0	141°0	142°0	143°0	144°0	144°0
	40	130°3	131°3	132°3	133°3	134°3	135°3	136°3	137°3	138°3	139°3	140°3	141°3	142°3	143°3	143°3
	50	129°7	130°6	131°6	132°6	133°5	134°5	135°4	136°4	137°3	138°3	139°2	140°2	141°1	142°1	142°1
<b>V.</b>	0	129°1	130°1	131°0	132°0	133°0	133°9	134°9	135°8	136°8	137°8	138°7	139°7	140°6	141°6	141°6
	10	128°6	129°5	130°5	131°5	132°4	133°4	134°4	135°3	136°3	137°3	138°2	139°2	140°2	141°1	141°1
	20	128°1	129°1	130°0	131°0	132°0	133°0	133°9	134°9	135°9	136°8	137°8	138°7	139°7	140°6	141°6
	30	127°6	128°6	129°6												

In North

When star is

, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
W. ————— N. to W.

DECLINATION CONTRARY NAME.										LATITUDE 9°.				
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.	Δ180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
0.	5	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4	179°4	179°4
	10	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8
15		177°3	177°4	177°5	177°5	177°6	177°7	177°8	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2	178°3
20		176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6
25		175°5	175°6	175°8	175°9	176°0	176°2	176°3	176°4	176°5	176°7	176°8	176°9	177°0
30		174°6	174°7	174°9	175°1	175°2	175°4	175°6	175°7	175°9	176°0	176°1	176°3	176°6
35		173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°6	174°8	175°0	175°2	175°3	175°5	175°7	176°0
40		172°8	173°0	173°2	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9	175°1	175°5
45		171°9	172°2	172°4	172°7	172°9	173°1	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°5	174°7
50		171°0	171°3	171°6	171°9	172°1	172°4	172°6	172°9	173°1	173°4	173°7	173°9	174°1
55		170°2	170°5	170°8	171°1	171°4	171°6	171°9	172°2	172°5	172°7	173°0	173°3	173°8
I. 0		169°3	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8	172°1	172°4	172°7	172°9
5		168°5	168°8	169°2	169°5	169°8	170°2	170°5	170°8	171°1	171°5	171°8	172°1	172°4
10		167°6	168°0	168°4	168°7	169°1	169°4	170°1	170°5	170°8	171°2	171°5	171°8	172°1
15		166°8	167°2	167°6	168°0	168°3	168°7	169°1	169°5	169°8	170°2	170°6	170°9	171°2
20		166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°2	169°6	170°0	170°3	170°7
25		165°2	165°6	166°0	166°5	166°9	167°3	167°7	168°1	168°6	169°0	169°4	169°7	170°1
30		164°4	164°8	165°3	165°7	166°2	166°6	167°1	167°5	167°9	168°4	168°8	169°2	169°6
35		163°6	164°0	164°5	165°0	165°5	165°9	166°4	166°8	167°3	167°8	168°2	168°6	169°0
40		162°8	163°3	163°8	164°3	164°8	165°3	165°7	166°2	166°7	167°2	167°6	168°1	168°5
45		162°0	162°5	163°0	163°6	164°1	164°6	165°1	165°6	166°1	166°6	167°0	167°5	168°0
50		161°2	161°8	162°3	162°9	163°4	163°9	164°5	165°0	165°5	166°0	166°5	167°0	167°5
55		160°5	161°1	161°6	162°2	162°7	163°3	163°8	164°4	164°9	165°4	165°9	166°4	166°9
II. 0		159°8	160°4	160°9	161°5	162°1	162°7	163°2	163°8	164°3	164°8	165°4	165°9	166°4
10		158°3	159°0	159°6	160°2	160°8	161°4	162°0	162°6	163°2	163°7	164°3	164°9	165°5
20		157°0	157°6	158°3	158°9	159°6	160°2	160°8	161°5	162°1	162°7	163°3	163°9	164°5
30		155°6	156°3	157°0	157°7	158°4	159°0	159°7	160°4	161°0	161°7	162°3	162°9	163°6
40		154°4	155°1	155°8	156°5	157°2	157°9	158°6	159°3	160°0	160°7	161°3	162°0	162°7
50		153°2	153°9	154°7	155°4	156°1	156°9	157°6	158°3	159°0	159°7	160°4	161°1	161°8
III. 0		152°0	152°8	153°6	154°3	155°1	155°8	156°6	157°3	158°1	158°8	159°5	160°3	161°0
10		150°9	151°7	152°5	153°3	154°1	154°9	155°6	156°4	157°2	157°9	158°7	159°4	160°1
20		149°9	150°7	151°5	152°3	153°1	153°9	154°7	155°5	156°3	157°1	157°8	158°6	159°4
30		148°9	149°7	150°6	151°4	152°2	153°0	153°9	154°7	155°5	156°3	157°1	157°9	158°7
40		148°0	148°8	149°7	150°5	151°4	152°2	153°0	153°9	154°7	155°5	156°4	157°2	158°0
50		147°1	148°0	148°8	149°7	150°6	151°4	152°3	153°1	154°0	154°8	155°7	156°5	157°4
IV. 0		*146°3	*147°1	*148°0	*148°9	*149°8	*150°7	*151°5	*152°4	*153°3	*154°2	*155°0	*155°9	*156°8
10		*145°5	*146°4	*147°3	*148°2	*149°1	*150°0	*150°9	*151°8	*152°7	*153°6	*154°5	*155°4	*156°3
20		144°8	145°7	146°6	147°6	148°5	149°4	150°3	151°2	152°1	153°0	153°9	154°8	155°7
30		144°2	145°1	146°0	146°9	147°9	148°8	149°7	150°6	151°5	152°4	153°3	154°3	155°2
40		143°6	144°5	145°4	146°4	147°3	148°2	149°2	150°1	151°0	152°0	152°9	153°8	154°8
50		143°0	144°0	144°9	145°9	146°8	147°8	148°7	149°7	150°6	151°5	152°5		
V. 0		142°5	143°5	144°4	145°4	146°4	147°3	148°3	149°2					
10		142°1	143°1	144°0	144°9									

In South Latitude { *star* : or *E. of meridian*, read *Azimuth from S. to E.*  
*- setting, „ W. „ „ „ S. to W.*

LATITUDE 10°.		DECLINATION CONTRARY NAME.													
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
<i>h. m.</i>															
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
5	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	
10	175°8	175°9	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	
15	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°6	174°8	175°0	175°1	175°3	175°4	175°5	175°7	175°8	
20	171°6	171°9	172°2	172°4	172°6	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°2	174°4	
25	169°6	169°9	170°2	170°5	170°8	171°1	171°4	171°6	171°9	172°1	172°4	172°6	172°8	173°0	
30	167°6	167°9	168°3	168°7	169°0	169°4	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°1	171°4	171°6	
35	165°6	166°0	166°4	166°9	167°3	167°6	168°0	168°4	168°7	169°1	169°4	169°7	170°0	170°3	
40	163°6	164°1	164°6	165°1	165°5	166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	167°9	168°3	168°6	168°9	
45	161°7	162°2	162°8	163°3	163°8	164°3	164°8	165°2	165°6	166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	
50	159°8	160°4	161°0	161°6	162°1	162°7	163°2	163°7	164°1	164°6	165°0	165°5	165°9	166°3	
55	158°0	158°6	159°3	159°9	160°5	161°0	161°6	162°1	162°6	163°1	163°6	164°1	164°5	165°0	
<b>I. 0</b>	156°2	156°9	157°6	158°2	158°9	159°5	160°1	160°6	161°2	161°7	162°2	162°7	163°2	163°7	
5	154°5	155°2	155°9	156°6	157°3	157°9	158°6	159°2	159°8	160°3	160°9	161°4	161°9	162°4	
10	152°8	153°5	154°3	155°0	155°7	156°4	157°1	157°7	158°4	159°0	159°5	160°1	160°7	161°2	
15	151°1	151°9	152°7	153°5	154°2	155°0	155°7	156°3	157°0	157°6	158°2	158°8	159°4	159°9	
20	149°5	150°4	151°2	152°0	152°8	153°5	154°3	155°0	155°6	156°3	156°9	157°5	158°1	158°7	
25	148°0	148°9	149°8	150°6	151°4	152°1	152°9	153°6	154°3	155°0	155°7	156°3	156°9	157°5	
30	146°5	147°4	148°3	149°2	150°0	150°8	151°6	152°3	153°0	153°8	154°5	155°1	155°8	156°4	
35	145°1	146°0	146°9	147°8	148°6	149°5	150°3	151°1	151°8	152°5	153°3	153°9	154°6	155°3	
40	143°7	144°7	145°6	146°5	147°4	148°2	149°0	149°8	150°6	151°3	152°1	152°8	153°5	154°2	
45	142°4	143°4	144°3	145°2	146°1	147°0	147°8	148°6	149°4	150°2	150°9	151°6	152°4	153°1	
50	141°1	142°1	143°0	144°0	144°9	145°8	146°6	147°4	148°2	149°0	149°8	150°6	151°3	152°0	
55	139°8	140°8	141°8	142°8	143°7	144°6	145°4	146°3	147°1	147°9	148°7	149°5	150°3	151°0	
<b>II. 0</b>	138°6	139°6	140°6	141°6	142°6	143°5	144°3	145°2	146°0	146°9	147°7	148°5	149°2	150°0	
10	136°4	137°4	138°4	139°4	140°4	141°3	142°2	143°1	144°0	144°8	145°6	146°5	147°3	148°1	
20	134°3	135°4	136°4	137°4	138°3	139°3	140°2	141°1	142°0	142°9	143°7	144°6	145°4	146°2	
30	132°2	133°3	134°3	135°3	136°4	137°4	138°3	139°3	140°2	141°1	141°9	142°8	143°7	144°5	
40	130°6	131°6	132°7	133°7	134°7	135°6	136°6	137°5	138°4	139°4	140°3	141°1	142°0	142°9	
50	128°9	130°0	131°0	132°0	133°0	134°0	134°9	135°9	136°8	137°8	138°7	139°6	140°4	141°3	
<b>III. 0</b>	127°4	128°4	129°5	130°5	131°5	132°4	133°4	134°4	135°3	136°2	137°2	138°1	139°0	139°9	
10	126°0	127°0	128°0	129°0	130°0	131°0	132°0	132°9	133°9	134°8	135°8	136°7	137°6	138°5	
20	124°7	125°7	126°7	127°7	128°7	129°7	130°6	131°6	132°6	133°5	134°4	135°4	136°3	137°2	
30	123°4	124°4	125°5	126°5	127°4	128°4	129°4	130°4	131°3	132°3	133°2	134°2	135°1	136°0	
40	122°3	123°3	124°3	125°3	126°3	127°3	128°3	129°2	130°2	131°1	132°1	133°0	133°9	134°9	
50	121°2	122°2	123°2	124°2	125°2	126°2	127°2	128°1	129°1	130°0	131°0	131°9	132°9	133°8	
<b>IV. 0</b>	120°3	121°3	122°2	123°2	124°2	125°2	126°2	127°1	128°1	129°0	130°0	130°9	131°9	132°8	
10	119°4	120°3	121°3	122°3	123°3	124°2	125°2	126°2	127°2	128°1	129°1	130°0	131°0	131°9	
20	118°5	119°5	120°5	121°4	122°4	123°4	124°4	125°3	126°3	127°2	128°2	129°2	130°1	131°0	
30	117°7	118°7	119°7	120°6	121°6	122°6	123°5	124°5	125°5	126°4	127°4	128°4	129°3	130°2	
40	116°9	117°9	118°9	119°9	120°9	121°8	122°8	123°8	124°7	125°7	126°7	127°6	128°6	129°5	
50	116°2	117°2	118°2	119°2	120°2	121°1	122°1	123°1	124°0	125°0	126°0	126°9	127°9	128°8	
<b>V. 0</b>	115°6	116°6	117°6	118°6	119°5	120°5	121°5	122°4	123°4	124°4	125°3	126°3	127°3	128°2	
10	115°0	116°0	117°0	118°0	118°9	119°9	120°9	121°8	122°8	123°8	124°8	125°7	126°7	127°7	
20	114°5	115°5	116°4	117°4	118°4	119°4	120°3	121°3	122°3	123°3	124°2	125°2	126°2	127°1	
30	114°0	115°0	115°9	116°9	117°9	118°9	119°9	120°8	121°8	122°8	123°8	124°7	125°7	126°7	
40	113°5	114°5	115°5	116°5	117°4										

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by O, 50° by V, and 60° by ♀. The marks retain the same meaning throughout the book.

		DECLINATION CONTRARY NAME.												LATITUDE 10°.	
Hour	Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.															
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5		178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	179°0	179°0	179°0	179°0	179°0	179°1
10		177°3	177°4	177°4	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°2
15		175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°3	176°5	176°6	176°8	176°9	177°0	177°1	177°1	177°2
20		174°6	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°4	175°6	175°7	175°8	176°0	176°1	176°2	176°3
25		173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°3	174°5	174°6	174°8	175°0	175°1	175°2	175°4
30		171°9	172°1	172°3	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°6	173°8	173°9	174°1	174°3	174°5
35		170°5	170°8	171°1	171°4	171°6	171°8	172°0	172°3	172°5	172°7	172°9	173°1	173°3	173°6
40		169°2	169°6	169°9	170°1	170°4	170°7	170°9	171°2	171°5	171°7	172°0	172°2	172°4	172°7
45		167°9	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	171°0	171°3	171°5	171°8
50		166°7	167°0	167°4	167°8	168°1	168°4	168°9	169°1	169°4	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9
55		165°4	165°9	166°2	166°6	166°9	167°3	167°7	168°0	168°3	168°7	169°0	169°4	169°7	170°0
I.	0	164°1	164°6	165°0	165°4	165°8	166°2	166°6	167°0	167°3	167°7	168°1	168°4	168°8	169°1
5		162°9	163°4	163°8	164°3	164°7	165°1	165°5	165°9	166°3	166°7	167°1	167°5	167°9	168°2
10		161°7	162°2	162°7	163°1	163°6	164°1	164°5	164°9	165°4	165°8	166°2	166°6	167°0	167°4
15		160°5	161°0	161°5	162°0	162°5	163°0	163°5	164°0	164°4	164°8	165°2	165°7	166°1	166°5
20		159°3	159°9	160°4	160°9	161°5	162°0	162°5	163°0	163°4	163°9	164°3	164°8	165°2	165°7
25		158°1	158°7	159°3	159°9	160°4	161°0	161°5	162°0	162°4	162°9	163°4	163°9	164°3	164°8
30		157°0	157°6	158°2	158°8	159°4	159°9	160°5	161°0	161°5	162°0	162°5	163°0	163°5	164°0
35		155°9	156°5	157°1	157°8	158°4	159°0	159°5	160°1	160°6	161°1	161°6	162°2	162°7	163°2
40		154°8	155°5	156°1	156°8	157°4	158°0	158°6	159°1	159°7	160°3	160°8	161°3	161°9	162°4
45		153°7	154°4	155°1	155°8	156°4	157°0	157°6	158°2	158°8	159°4	159°9	160°5	161°1	161°6
50		152°7	153°4	154°1	154°8	155°4	156°1	156°7	157°3	157°9	158°5	159°1	159°7	160°3	160°8
55		151°7	152°4	153°1	153°8	154°5	155°2	155°8	156°4	157°0	157°7	158°3	158°9	159°5	160°0
II.	0	150°7	151°5	152°2	152°9	153°6	154°3	154°9	155°6	156°2	156°9	157°5	158°1	158°7	159°3
10		148°8	149°6	150°4	151°1	151°8	152°5	153°2	153°9	154°6	155°3	155°9	156°6	157°2	157°9
20		147°0	147°8	148°6	149°4	150°1	150°9	151°6	152°3	153°0	153°7	154°4	155°1	155°8	156°5
30		145°3	146°2	147°0	147°8	148°5	149°3	150°0	150°8	151°5	152°3	153°0	153°7	154°4	155°1
40		143°7	144°6	145°4	146°2	147°0	147°8	148°6	149°3	150°1	150°9	151°6	152°4	153°1	153°8
50		142°2	143°0	143°9	144°7	145°6	146°4	147°2	148°0	148°8	149°5	150°3	151°1	151°8	152°6
III.	0	140°8	141°6	142°5	143°3	144°2	145°0	145°8	146°6	147°5	148°3	149°1	149°8	150°6	151°4
10		139°4	140°3	141°2	142°0	142°9	143°7	144°6	145°4	146°2	147°0	147°9	148°7	149°5	150°3
20		138°1	139°0	139°9	140°8	141°6	142°5	143°4	144°2	145°1	145°9	146°7	147°6	148°4	149°2
30		136°9	137°8	138°7	139°6	140°5	141°4	142°2	143°1	144°0	144°8	145°7	146°5	147°4	148°2
40		135°8	136°7	137°6	138°5	139°4	140°3	141°2	142°1	143°0	143°8	144°7	145°5	146°4	147°3
50		134°7	135°7	136°6	137°5	138°4	139°3	140°2	141°1	142°0	142°9	143°7	144°6	145°5	146°4
IV.	0	133°8	134°7	135°6	136°5	137°4	138°3	139°3	140°2	141°1	142°0	142°9	143°7	144°6	145°5
10		132°9	133°8	134°7	135°6	136°6	137°5	138°4	139°3	140°2	141°1	142°0	142°9	143°8	144°7
20		132°0	132°9	133°9	134°8	135°7	136°7	137°6	138°5	139°4	140°3	141°2	142°1	143°0	143°9
30		131°2	132°2	133°1	134°0	134°9	135°8	136°8	137°7	138°6	139°5	140°4	141°3	142°2	143°1
40		130°5	131°4	132°3	133°2	134°1	135°0	135°9	136°8	137°7	138°6	139°5	140°4	141°3	142°2
50		129°8	130°8	131°7	132°7	133°6	134°5	135°5	136°5	137°4	138°3	139°3	140°2	141°2	142°1
V.	0	129°2	130°1	131°1	132°1	133°0	134°0	134°9	135°9	136°8	137°8	138°7	139°7	140°7	141°6
10		128°6	129°6	130°6	131°5	132°5	133°4	134°4	135°4	136°3	137°3	138°3	139°2	140°2	141°1
20		128°1	129°1	130°1	131°0	132°0	133°0	133°9	134°9	135°9	136°8	137°8	138°8		
30		127°7	128°6	129°6	130°6	131°6									

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par 0, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.



LATITUDE 10°.		DECLINATION CONTRARY NAME.												
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.														
0.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	179°1	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4	179°4
10	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°9
15	177°3	177°4	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°2	178°3
20	176°4	176°5	176°6	176°7	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7
25	175°5	175°6	175°8	175°9	176°1	176°2	176°3	176°4	176°6	176°6	176°8	176°9	177°0	177°2
30	174°7	174°8	175°0	175°1	175°3	175°4	175°6	175°7	175°9	176°0	176°2	176°3	176°5	176°6
35	173°8	173°9	174°1	174°3	174°5	174°6	174°8	175°0	175°2	175°3	175°5	175°7	175°9	176°1
40	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9	175°1	175°3	175°5
45	172°0	172°2	172°5	172°7	172°9	173°1	173°4	173°6	173°8	174°0	174°3	174°5	174°7	175°0
50	171°1	171°4	171°7	171°9	172°2	172°4	172°7	172°9	173°2	173°4	173°7	173°9	174°1	174°4
55	170°2	170°5	170°9	171°1	171°4	171°7	172°0	172°2	172°5	172°7	173°0	173°3	173°5	173°9
I. 0	169°4	169°7	170°1	170°4	170°7	171°0	171°3	171°6	171°9	172°1	172°4	172°7	173°0	173°3
5	168°5	168°9	169°3	169°6	169°9	170°2	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8	172°1	172°4	172°8
10	167°7	168°1	168°5	168°8	169°2	169°5	169°9	170°2	170°6	170°9	171°2	171°5	171°9	172°2
15	166°9	167°3	167°7	168°0	168°4	168°8	169°2	169°5	169°9	170°2	170°6	170°9	171°3	171°7
20	166°1	166°5	166°9	167°3	167°7	168°1	168°5	168°9	169°3	169°6	170°0	170°4	170°7	171°1
25	165°3	165°7	166°1	166°5	167°0	167°4	167°8	168°2	168°6	169°0	169°4	169°8	170°1	170°6
30	164°5	164°9	165°4	165°8	166°3	166°7	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°2	169°6	170°0
35	163°7	164°1	164°6	165°1	165°6	166°0	166°5	166°9	167°4	167°8	168°2	168°6	169°1	169°5
40	162°9	163°4	163°9	164°4	164°9	165°4	165°8	166°3	166°8	167°2	167°7	168°1	168°6	169°0
45	162°1	162°6	163°2	163°7	164°2	164°7	165°2	165°7	166°2	166°6	167°1	167°5	168°0	168°5
50	161°4	161°9	162°5	163°0	163°5	164°0	164°6	165°1	165°6	166°1	166°6	167°0	167°5	168°0
55	160°6	161°2	161°8	162°3	162°8	163°4	163°9	164°5	165°0	165°5	166°0	166°5	167°0	167°5
II. 0	159°9	160°5	161°1	161°6	162°2	162°8	163°3	163°9	164°4	164°9	165°5	166°0	166°5	167°0
10	158°5	159°1	159°7	160°3	160°9	161°5	162°1	162°7	163°3	163°8	164°4	165°0	165°5	166°1
20	157°1	157°8	158°4	159°1	159°7	160°3	160°9	161°6	162°2	162°8	163°4	164°0	164°6	165°2
30	155°8	156°5	157°2	157°8	158°5	159°2	159°8	160°5	161°1	161°7	162°4	163°0	163°6	164°3
40	154°5	155°2	156°0	156°7	157°4	158°0	158°7	159°4	160°1	160°7	161°4	162°1	162°7	163°4
50	153°3	154°1	154°8	155°5	156°3	157°0	157°7	158°4	159°1	159°8	160°5	161°2	161°9	162°5
III. 0	152°2	152°9	153°7	154°5	155°2	155°9	156°7	157°4	158°2	158°9	159°6	160°3	161°0	161°7
10	151°1	151°9	152°6	153°4	154°2	155°0	155°7	156°5	157°2	158°0	158°7	159°5	160°2	161°0
20	150°0	150°8	151°6	152°4	153°2	154°0	154°8	155°6	156°4	157°2	157°9	158°7	159°5	160°2
30	149°0	149°9	150°7	151°5	152°3	153°1	154°0	154°8	155°6	156°4	157°2	157°9	158°7	159°5
40	148°1	149°0	149°8	150°6	151°5	152°3	153°1	154°0	154°8	155°6	156°4	157°2	158°1	158°9
50	147°2	148°1	148°9	149°8	150°7	151°5	152°4	153°2	154°1	154°9	155°7	156°6	157°4	158°2
IV. 0	146°4	147°3	148°2	149°0	149°9	150°8	151°6	152°5	153°4	154°2	155°1	155°9	156°8	157°7
10	145°6	146°5	147°4	148°3	149°2	150°1	151°0	151°8	152°7	153°6	154°5	155°4	156°2	157°1
20	144°9	145°8	146°7	147°6	148°5	149°4	150°3	151°2	152°1	153°0	153°9	154°8	155°7	156°6
30	144°2	145°2	146°1	147°0	147°9	148°8	149°7	150°7	151°6	152°5	153°4	154°3	155°2	156°1
40	143°6	144°6	145°5	146°4	147°4	148°3	149°2	150°1	151°1	152°0	152°9	153°8	154°8	155°7
50	143°1	144°0	145°0	145°9	146°8	147°8	148°7	149°7	150°6	151°5	152°5	153°4	154°3	155°3
V. 0	142°6	143°5	144°5	145°4	146°4	147°3	148°3							
10	142°1	143°1	144°0											

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Peilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ∅ von 40°, √ von 50°, und √ von 60°.

Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

		DECLINATION CONTRARY NAME.											LATITUDE 11°.			
Hour Angle.		23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
h. m.																
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	5	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6
	10	175°9	176°0	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°2	177°2
15		173°9	174°1	174°3	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°2	175°4	175°5	175°6	175°7	175°9	175°9
20		171°8	172°1	172°3	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°3	174°5	174°5
25		169°8	170°2	170°5	170°7	171°0	171°3	171°6	171°8	172°1	172°3	172°5	172°7	172°9	173°1	173°1
30		167°9	168°2	168°6	168°9	169°3	169°6	169°9	170°2	170°5	170°8	171°0	171°3	171°5	171°8	171°8
35		165°9	166°3	166°8	167°2	167°6	167°9	168°3	168°6	169°0	169°3	169°6	169°9	170°2	170°4	170°4
40		164°0	164°5	165°0	165°4	165°8	166°3	166°7	167°0	167°4	167°8	168°1	168°5	168°8	169°1	169°1
45		162°1	162°7	163°2	163°7	164°2	164°6	165°1	165°5	165°9	166°3	166°7	167°1	167°4	167°8	167°8
50		160°3	160°9	161°4	162°0	162°5	163°0	163°5	164°0	164°4	164°9	165°3	165°7	166°1	166°5	166°5
55		158°5	159°1	159°7	160°3	160°9	161°4	162°0	162°5	163°0	163°4	163°9	164°3	164°8	165°2	165°2
I. 0		156°7	157°4	158°1	158°7	159°3	159°9	160°4	161°0	161°5	162°0	162°5	163°0	163°5	163°9	163°9
5		155°0	155°7	156°4	157°1	157°8	158°4	159°0	159°5	160°1	160°6	161°2	161°7	162°2	162°7	162°7
10		153°3	154°1	154°8	155°6	156°2	156°9	157°5	158°1	158°7	159°3	159°9	160°4	160°9	161°4	161°4
15		151°7	152°5	153°3	154°0	154°7	155°4	156°1	156°7	157°4	158°0	158°6	159°1	159°7	160°2	160°2
20		150°2	151°0	151°8	152°6	153°3	154°0	154°7	155°4	156°0	156°7	157°3	157°9	158°5	159°0	159°0
25		148°6	149°5	150°3	151°1	151°9	152°6	153°4	154°1	154°7	155°4	156°0	156°7	157°3	157°9	157°9
30		147°2	148°1	148°9	149°7	150°5	151°3	152°0	152°8	153°5	154°2	154°8	155°5	156°1	156°7	156°7
35		145°7	146°7	147°5	148°3	149°2	150°0	150°8	151°5	152°2	152°9	153°6	154°3	155°0	155°6	155°6
40		144°4	145°3	146°2	147°0	147°9	148°7	149°5	150°3	151°0	151°8	152°5	153°2	153°8	154°5	154°5
45		143°1	144°0	144°9	145°8	146°6	147°5	148°3	149°1	149°9	150°6	151°3	152°1	152°7	153°4	153°4
50		141°8	142°7	143°6	144°5	145°4	146°3	147°1	147°9	148°7	149°5	150°2	151°0	151°7	152°4	152°4
55		140°5	141°5	142°4	143°4	144°2	145°1	146°0	146°8	147°6	148°4	149°2	149°9	150°6	151°4	151°4
II. 0		139°3	140°3	141°3	142°2	143°1	144°0	144°8	145°7	146°5	147°3	148°1	148°9	149°6	150°4	150°4
10		137°1	138°1	139°1	140°0	140°9	141°8	142°7	143°6	144°4	145°3	146°1	146°9	147°6	148°4	148°4
20		135°0	136°0	137°0	137°9	138°9	139°8	140°7	141°6	142°5	143°3	144°2	145°0	145°8	146°6	146°6
30		133°0	134°0	135°0	136°0	136°9	137°9	138°8	139°7	140°6	141°5	142°4	143°2	144°0	144°9	144°9
40		131°2	132°2	133°2	134°2	135°2	136°1	137°1	138°0	138°9	139°8	140°7	141°5	142°4	143°2	143°2
50		129°5	130°5	131°5	132°5	133°5	134°5	135°4	136°3	137°2	138°1	139°0	139°9	140°8	141°7	141°7
III. 0		128°0	129°0	130°0	131°0	131°9	132°9	133°9	134°8	135°7	136°6	137°5	138°4	139°3	140°2	140°2
10		126°5	127°5	128°5	129°5	130°5	131°4	132°4	133°3	134°3	135°2	136°1	137°0	137°9	138°8	138°8
20		125°2	126°2	127°2	128°1	129°1	130°1	131°0	132°0	132°9	133°9	134°8	135°7	136°6	137°5	137°5
30		123°9	124°9	125°9	126°9	127°8	128°8	129°8	130°7	131°7	132°6	133°5	134°5	135°4	136°3	136°3
40		122°7	123°7	124°7	125°7	126°7	127°6	128°6	129°5	130°5	131°4	132°4	133°3	134°2	135°1	135°1
50		121°6	122°6	123°6	124°6	125°6	126°5	127°5	128°4	129°4	130°3	131°3	132°2	133°1	134°0	134°0
IV. 0		120°6	121°6	122°6	123°5	124°5	125°5	126°4	127°4	128°4	129°3	130°3	131°2	132°1	133°0	133°0
10		119°6	120°6	121°6	122°6	123°6	124°5	125°5	126°4	127°4	128°3	129°3	130°2	131°2	132°1	132°1
20		118°8	119°7	120°7	121°7	122°7	123°6	124°6	125°5	126°5	127°5	128°4	129°3	130°3	131°2	131°2
30		117°9	118°9	119°9	120°8	121°8	122°8	123°7	124°7	125°7	126°6	127°6	128°5	129°4	130°4	130°4
40		117°2	118°1	119°1	120°1	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0	128°0	129°0	130°0	130°0
50		116°4	117°4	118°4	119°3	120°3	121°3	122°2	123°2	124°2	125°1	126°1	127°0	128°0	128°9	128°9
V. 0		115°8	116°7	117°7	118°7	119°7	120°6	121°6	122°5	123°5	124°5	125°4	126°4	127°3	128°3	128°3
10		115°1	116°1	117°1	118°1	119°0	120°0	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0	128°0	128°0
20		114°6	115°5	116°5	117°5	118°5	119°4	120°4	121°3	122°3	123°3	124°3	125°2	126°2	127°2	127°2
30		114°0	115°0	116°0	117°0	117°9	118°9	119°9	120°8	121°8	122°8	123°8	124°7			
40		113°5	114°5													

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved O, 50° ved V, og 60° ved Y.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igigennem.

LATITUDE 11°.		DECLINATION CONTRARY NAME.												
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<i>h. m.</i>														
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	178°9	178°9	179°0	179°0	179°0	179°1	179°1
10	177°3	177°4	177°5	177°6	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2
15	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°2
20	174°7	174°8	175°0	175°1	175°2	175°4	175°5	175°6	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3
25	173°3	173°5	173°7	173°9	174°0	174°2	174°4	174°5	174°7	174°9	175°0	175°1	175°3	175°4
30	172°0	172°2	172°5	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°8	174°0	174°2	174°4	174°5
35	170°7	171°0	171°2	171°5	171°7	171°9	172°2	172°4	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°6
40	169°4	169°7	170°0	170°3	170°5	170°8	171°1	171°3	171°6	171°8	172°0	172°3	172°5	172°7
45	168°1	168°5	168°8	169°1	169°4	169°7	170°0	170°3	170°5	170°8	171°1	171°3	171°6	171°8
50	166°9	167°2	167°6	167°9	168°2	168°6	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	170°9
55	165°6	166°0	166°4	166°8	167°1	167°5	167°8	168°2	168°5	168°8	169°1	169°5	169°8	170°1
<b>I.</b>	164°4	164°8	165°2	165°6	166°0	166°4	166°8	167°1	167°5	167°8	168°2	168°5	168°9	169°2
5	163°1	163°6	164°1	164°5	164°9	165°3	165°7	166°1	166°5	166°9	167°3	167°6	168°0	168°3
10	161°9	162°4	162°9	163°4	163°8	164°3	164°7	165°1	165°5	165°9	166°3	166°7	167°1	167°5
15	160°8	161°3	161°8	162°3	162°7	163°2	163°7	164°1	164°6	165°0	165°4	165°8	166°2	166°6
20	159°6	160°1	160°7	161°2	161°7	162°2	162°7	163°1	163°6	164°0	164°5	164°9	165°4	165°8
25	158°5	159°0	159°6	160°1	160°6	161°2	161°7	162°2	162°7	163°1	163°6	164°1	164°5	164°9
30	157°3	157°9	158°5	159°1	159°6	160°2	160°7	161°2	161°7	162°2	162°7	163°2	163°7	164°1
35	156°3	156°9	157°5	158°0	158°6	159°2	159°7	160°3	160°8	161°3	161°9	162°3	162°8	163°3
40	155°2	155°8	156°4	157°0	157°6	158°2	158°8	159°3	159°9	160°5	161°0	161°5	162°0	162°5
45	154°1	154°8	155°4	156°0	156°7	157°3	157°9	158°4	159°0	159°6	160°2	160°7	161°2	161°7
50	153°1	153°8	154°4	155°1	155°7	156°3	156°9	157°6	158°2	158°7	159°3	159°9	160°4	161°0
55	152°1	152°8	153°5	154°1	154°8	155°4	156°1	156°7	157°3	157°9	158°5	159°1	159°7	160°2
<b>II.</b>	151°1	151°8	152°5	153°2	153°9	154°5	155°2	155°8	156°5	157°1	157°7	158°3	158°9	159°5
10	149°2	149°9	150°7	151°4	152°1	152°8	153°5	154°2	154°8	155°5	156°1	156°8	157°4	158°0
20	147°4	148°2	148°9	149°7	150°4	151°1	151°9	152°6	153°3	153°9	154°6	155°3	156°0	156°6
30	145°7	146°5	147°3	148°0	148°8	149°6	150°3	151°0	151°8	152°5	153°2	153°9	154°6	155°3
40	144°0	144°9	145°7	146°5	147°3	148°0	148°8	149°6	150°3	151°1	151°8	152°6	153°3	154°0
50	142°5	143°3	144°2	145°0	145°8	146°6	147°4	148°2	149°0	149°7	150°5	151°3	152°0	152°7
<b>III.</b>	141°0	141°9	142°8	143°6	144°4	145°2	146°1	146°9	147°7	148°5	149°3	150°0	150°8	151°6
10	139°7	140°6	141°4	142°3	143°1	144°0	144°8	145°6	146°4	147°3	148°1	148°9	149°6	150°4
20	138°4	139°3	140°2	141°0	141°9	142°7	143°6	144°4	145°3	146°1	146°9	147°7	148°5	149°4
30	137°2	138°1	139°0	139°8	140°7	141°6	142°4	143°3	144°2	145°0	145°8	146°7	147°5	148°3
40	136°0	136°9	137°8	138°7	139°6	140°5	141°4	142°2	143°1	144°0	144°8	145°7	146°5	147°4
50	135°0	135°9	136°8	137°7	138°6	139°5	140°4	141°3	142°1	143°0	143°9	144°7	145°6	146°5
<b>IV.</b>	134°0	134°9	135°8	136°7	137°6	138°5	139°4	140°3	141°2	142°1	143°0	143°9	144°7	145°6
10	133°0	133°9	134°9	135°8	136°7	137°6	138°5	139°4	140°3	141°2	142°1	143°0	143°9	144°8
20	132°2	133°1	134°0	135°0	135°9	136°8	137°7	138°6	139°5	140°4	141°3	142°2	143°1	144°0
30	131°3	132°3	133°2	134°2	135°1	136°0	136°9	137°9	138°8	139°7	140°6	141°6	142°5	143°4
40	130°6	131°5	132°5	133°4	134°4	135°3	136°2	137°2	138°1	139°0	140°0	140°9	141°8	142°7
50	129°9	130°9	131°8	132°7	133°7	134°6	135°6	136°5	137°4	138°4	139°3	140°3	141°2	142°2
<b>V.</b>	129°3	130°2	131°2	132°1	133°1	134°0	135°0	135°9	136°9	137°8	138°8	139°7	140°7	141°6
10	128°7	129°6	130°6	131°6	132°5	133°5	134°4	135°4	136°3	137°3	138°3	139°2		
20	128°1	129°1	130°1	131°0	132°0	133°0								

In North Latitude { *star is rising, for E. of meridian, read Azimuth from N. to E.*  
 „ — setting, „ W. „ — „ „ N. to W.

		DECLINATION CONTRARY NAME.												LATITUDE 11°.	
Hour Angle.		51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
h. m.															
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	5	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4	179°4	179°4
	10	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°9
	15	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°2	178°2	178°3
	20	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°6	177°7
	25	175°6	175°7	175°8	176°0	176°1	176°2	176°3	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°1	177°2
	30	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°5	175°6	175°8	175°9	176°1	176°2	176°3	176°5	176°6
	35	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°7	174°9	175°1	175°2	175°4	175°6	175°7	175°9	176°0
	40	172°9	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°3	175°5
	45	172°1	172°3	172°5	172°8	173°0	173°2	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	174°9
	50	171°2	171°5	171°7	172°0	172°3	172°5	172°7	173°0	173°2	173°5	173°7	173°9	174°2	174°4
	55	170°4	170°7	170°9	171°2	171°5	171°8	172°0	172°3	172°6	173°1	173°3	173°5	173°6	173°8
I.	0	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	171°0	171°3	171°6	171°9	172°2	172°5	172°7	173°0	173°3
	5	168°7	169°0	169°3	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°3	171°6	171°8	172°2	172°5	172°8
	10	167°8	168°2	168°6	168°9	169°3	169°6	169°9	170°3	170°6	170°9	171°2	171°6	171°9	172°2
	15	167°0	167°4	167°8	168°2	168°5	168°9	169°3	169°6	170°0	170°3	170°6	171°0	171°3	171°7
	20	166°2	166°6	167°0	167°4	167°8	168°2	168°6	169°0	169°3	169°7	170°0	170°4	170°8	171°2
	25	165°4	165°8	166°2	166°7	167°1	167°5	167°9	168°3	168°7	169°1	169°5	169°9	170°2	170°6
	30	164°6	165°1	165°5	165°9	166°4	166°8	167°2	167°6	168°1	168°5	168°9	169°3	169°7	170°1
	35	163°8	164°3	164°8	165°2	165°7	166°1	166°6	167°0	167°5	168°0	168°4	168°8	169°2	169°6
	40	163°0	163°5	164°0	164°5	165°0	165°5	165°9	166°4	166°8	167°3	167°7	168°2	168°6	169°1
	45	162°3	162°8	163°3	163°8	164°3	164°8	165°3	165°8	166°2	166°7	167°2	167°6	168°1	168°6
	50	161°5	162°1	162°6	163°1	163°6	164°1	164°6	165°1	165°6	166°1	166°6	167°1	167°6	168°1
	55	160°8	161°3	161°9	162°4	163°0	163°5	164°0	164°5	165°1	165°6	166°1	166°6	167°1	167°6
II.	0	160°0	160°6	161°2	161°8	162°3	162°9	163°4	163°9	164°5	165°0	165°5	166°0	166°6	167°1
	10	158°6	159°2	159°8	160°4	161°0	161°6	162°2	162°8	163°3	163°9	164°5	165°0	165°6	166°1
	20	157°3	157°9	158°5	159°2	159°8	160°4	161°0	161°6	162°2	162°8	163°4	164°0	164°6	165°2
	30	155°9	156°6	157°3	158°0	158°6	159°3	159°9	160°5	161°2	161°8	162°4	163°0	163°7	164°3
	40	154°7	155°4	156°1	156°8	157°5	158°1	158°8	159°5	160°1	160°8	161°5	162°1	*162°8	163°4
	50	153°5	154°2	154°9	155°7	156°4	157°1	157°8	158°5	159°2	159°9	160°5	*161°2	161°9	162°6
III.	0	152°3	153°1	153°8	154°6	155°3	156°0	156°8	157°5	158°2	158°9	*159°6	160°4	161°1	161°8
	10	151°2	152°0	152°8	153°5	154°3	155°1	155°8	156°6	*157°3	*158°1	158°8	159°5	160°3	161°0
	20	150°2	151°0	151°8	152°5	153°3	154°1	154°9	*155°7	*156°4	157°2	158°0	158°7	159°5	160°3
	30	149°2	150°0	150°8	151°6	152°4	*153°2	154°0	154°8	155°6	156°4	157°2	158°0	158°8	159°6
	40	148°2	149°1	149°9	*150°7	151°5	152°4	153°2	154°0	154°8	155°7	156°5	157°3	158°1	158°9
	50	147°3	*148°2	*149°0	149°9	150°7	151°6	152°4	153°3	154°1	154°9	155°8	156°6	157°4	158°3
	*														
IV.	0	146°5	147°4	148°2	149°1	149°9	150°8	151°7	152°6	153°4	154°3	155°1	156°0	156°8	157°7
	10	145°7	146°6	147°5	148°4	149°2	150°1	151°0	151°9	152°8	153°6	154°5	155°4	156°2	157°1
	20	145°0	145°9	146°8	147°7	148°6	149°5	150°4	151°3	152°1	153°0	153°9	154°8	155°7	156°6
	30	144°3	145°2	146°1	147°0	147°9	148°9	149°8	150°7	151°6	152°5	153°4	154°3	155°2	156°1
	40	143°7	144°6	145°5	146°4	147°4	148°3	149°2	150°1	151°1	152°0	152°9	153°8		
	50	143°1	144°0	145°0	145°9	146°8	147°8	148°7							
V.	0	142°6	143°5	144°5											

(When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
—setting, „ W. „ „ S.

LATITUDE 12°.		DECLINATION CONTRARY NAME.															
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°			
h. m.																	
0. 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°0	178°0	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°6	178°6
10	176°0	176°1	176°2	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3	177°3	177°3	177°3
15	174°0	174°2	174°3	174°5	174°7	174°9	175°0	175°2	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	175°9	175°9	175°9
20	172°1	172°3	172°5	172°7	172°9	173°2	173°4	173°6	173°7	173°9	174°1	174°3	174°4	174°6	174°6	174°6	174°6
25	170°1	170°4	170°7	170°9	171°2	171°5	171°7	172°0	172°2	172°4	172°7	172°9	173°1	173°3	173°3	173°3	173°3
30	168°2	168°5	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	170°9	171°2	171°4	171°7	171°9	171°9	171°9	171°9
35	166°2	166°6	167°1	167°4	167°8	168°1	168°5	168°8	169°1	169°4	169°7	170°0	170°3	170°6	170°6	170°6	170°6
40	164°3	164°8	165°3	165°7	166°1	166°5	166°9	167°3	167°6	168°0	168°3	168°6	169°0	169°3	169°3	169°3	169°3
45	162°5	163°0	163°5	164°0	164°5	164°9	165°3	165°8	166°1	166°5	166°9	167°2	167°6	168°0	168°0	168°0	168°0
50	160°7	161°3	161°8	162°4	162°9	163°3	163°8	164°3	164°7	165°1	165°5	165°9	166°3	166°7	166°7	166°7	166°7
55	158°9	159°6	160°1	160°7	161°3	161°8	162°3	162°8	163°2	163°7	164°1	164°6	165°0	165°4	165°4	165°4	165°4
I. 0	157°2	157°9	158°5	159°1	159°7	160°3	160°8	161°3	161°8	162°3	162°8	163°3	163°7	164°1	164°1	164°1	164°1
5	155°5	156°2	156°9	157°5	158°2	158°8	159°3	159°9	160°4	160°9	161°5	162°0	162°4	162°9	162°9	162°9	162°9
10	153°9	154°6	155°3	156°0	156°7	157°3	157°9	158°5	159°1	159°6	160°2	160°7	161°2	161°7	161°7	161°7	161°7
15	152°3	153°1	153°8	154°5	155°2	155°9	156°5	157°1	157°7	158°3	158°9	159°4	160°0	160°5	160°5	160°5	160°5
20	150°8	151°6	152°3	153°0	153°8	154°5	155°1	155°8	156°4	157°0	157°6	158°2	158°8	159°3	159°3	159°3	159°3
25	149°3	150°1	150°8	151°6	152°4	153°1	153°8	154°5	155°1	155°7	156°4	157°0	157°6	158°1	158°1	158°1	158°1
30	147°8	148°6	149°4	150°2	151°0	151°8	152°5	153°2	153°9	154°5	155°2	155°8	156°4	157°0	157°0	157°0	157°0
35	146°4	147°2	148°1	148°9	149°7	150°5	151°2	151°9	152°6	153°3	154°0	154°6	155°3	155°9	155°9	155°9	155°9
40	145°0	145°9	146°8	147°6	148°4	149°2	150°0	150°7	151°4	152°1	152°8	153°5	154°2	154°8	154°8	154°8	154°8
45	143°7	144°6	145°5	146°3	147°1	148°0	148°8	149°5	150°2	151°0	151°7	152°4	153°1	153°7	153°7	153°7	153°7
50	142°4	143°3	144°2	145°1	145°9	146°8	147°6	148°4	149°1	149°9	150°6	151°3	152°0	152°7	152°7	152°7	152°7
55	141°2	142°1	143°0	143°9	144°7	145°6	146°4	147°2	148°0	148°8	149°5	150°2	151°0	151°7	151°7	151°7	151°7
II. 0	140°0	140°9	141°8	142°7	143°6	144°5	145°3	146°1	146°9	147°7	148°5	149°2	150°0	150°7	150°7	150°7	150°7
5	137°7	138°7	139°6	140°5	141°4	142°3	143°2	144°0	144°9	145°7	146°5	147°2	148°0	148°8	148°8	148°8	148°8
10	135°6	136°6	137°5	138°5	139°4	140°3	141°2	142°0	142°9	143°7	144°5	145°3	146°1	146°9	146°9	146°9	146°9
15	133°6	134°6	135°6	136°5	137°5	138°4	139°3	140°2	141°0	141°9	142°7	143°6	144°4	145°2	145°2	145°2	145°2
20	131°8	132°8	133°8	134°7	135°7	136°6	137°5	138°4	139°3	140°2	141°0	141°9	142°7	143°5	143°5	143°5	143°5
25	130°1	131°1	132°1	133°0	134°0	134°9	135°8	136°7	137°6	138°5	139°4	140°3	141°1	142°0	142°0	142°0	142°0
III. 0	128°5	129°5	130°5	131°4	132°4	133°3	134°3	135°2	136°1	137°0	137°9	138°8	139°6	140°5	140°5	140°5	140°5
5	127°0	128°0	129°0	130°0	131°0	132°0	133°0	134°0	135°0	136°0	137°0	138°0	139°0	140°0	140°0	140°0	140°0
10	125°6	126°6	127°6	128°6	129°5	130°5	131°4	132°4	133°3	134°2	135°1	136°0	136°9	137°8	137°8	137°8	137°8
15	124°3	125°3	126°3	127°2	128°2	129°2	130°1	131°1	132°0	132°9	133°8	134°7	135°6	136°5	136°5	136°5	136°5
20	123°1	124°1	125°1	126°1	127°0	128°0	128°9	129°9	130°8	131°7	132°6	133°5	134°4	135°3	135°3	135°3	135°3
25	122°0	123°0	124°0	124°9	125°9	126°9	127°8	128°7	129°7	130°6	131°5	132°5	133°4	134°3	134°3	134°3	134°3
IV. 0	120°9	121°9	122°9	123°9	124°8	125°8	126°7	127°7	128°6	129°6	130°5	131°4	132°3	133°3	133°3	133°3	133°3
5	120°0	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0	128°0	129°0	130°0	131°0	132°0	133°0	133°0	133°0	133°0
10	119°0	120°0	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0	128°0	129°0	130°0	131°0	132°0	132°0	132°0	132°0
15	118°2	119°1	120°1	121°1	122°0	123°0	124°0	124°9	125°9	126°8	127°7	128°7	129°6	130°5	130°5	130°5	130°5
20	117°4	118°3	119°3	120°3	121°2	122°2	123°1	124°1	125°0	126°0	126°9	127°9	128°8	129°8	129°8	129°8	129°8
25	116°6	117°6	118°5	119°5	120°5	121°4	122°4	123°3	124°3	125°2	126°2	127°1	128°1	129°0	129°0	129°0	129°0
V. 0	115°9	116°9	117°8	118°8	119°8	120°7	121°7	122°6	123°6	124°6	125°5	126°5	127°4	128°4	128°4	128°4	128°4
5	115°3	116°2	117°2	118°2	119°1	120°1	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0	128°0	128°0	128°0	128°0
10	114°6	115°6	116°6	117°5	118°5	119°5	120°4	121°4	122°4	123°3	124°3	125°3	126°2	127°2	127°2	127°2	127°2
15	114°0	115°0	116°0	117°0	118°0	119°0	120°0	121°0	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0	127°0	127°0	127°0
20	113°5	114°5	115°5	116°4	117°4	118°4	119°4	120°4	121°4	122°4	123°4	124°4	125°4	126°4	126°4	126°4	126°4

/, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ∇, 50° by ∇, and 60° by ∇. The marks retain the same meaning throughout the book.

		DECLINATION CONTRARY NAME.										LATITUDE 12°.			
Hour Angle.		37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m. 0. 0 5 10		180°0	0180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
		178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	178°9	178°9	178°9	179°0	179°0	179°0	179°1
		177°4	177°4	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2
		176°0	176°1	176°2	176°4	176°5	176°5	176°7	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3
		174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°4	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°2	176°3	176°4
25 30 35 40		173°4	173°6	173°8	174°0	174°1	174°3	174°5	174°6	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°5
		172°1	172°3	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°5	173°7	173°9	174°1	174°2	174°4	174°6
		170°8	171°1	171°4	171°6	171°8	172°0	172°3	172°4	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7
		0169°6	169°9	170°1	170°4	170°7	170°9	171°2	171°4	171°7	171°9	172°1	172°3	172°6	172°8
		168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1	170°3	170°6	170°9	171°1	171°4	171°6	171°9
45 50 55		167°0	167°4	167°7	168°1	168°4	168°7	169°0	169°3	169°6	169°9	170°2	170°5	170°7	171°0
		165°8	166°2	166°5	166°9	167°3	167°6	167°9	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1
		164°6	165°0	165°4	165°8	166°2	166°5	166°9	167°3	167°6	168°0	168°3	168°6	169°0	169°3
		163°4	163°8	164°2	164°7	165°1	165°4	165°8	166°3	166°7	167°0	167°4	167°7	168°1	168°4
		162°2	162°7	163°1	163°6	164°0	164°4	164°8	165°3	165°7	166°1	166°5	166°8	167°2	167°6
1. 0 5 10		161°0	161°5	162°0	162°5	162°9	163°4	163°8	164°3	164°8	165°1	165°6	165°9	166°3	166°7
		159°9	160°4	160°9	161°4	161°9	162°4	162°9	163°3	163°8	164°2	164°6	165°1	165°5	165°9
		158°7	159°3	159°8	160°3	160°9	161°4	161°9	162°3	162°9	163°3	163°7	164°2	164°6	165°1
		157°6	158°2	158°8	159°3	159°9	160°4	160°9	161°4	161°9	162°4	162°9	163°3	163°8	164°3
		156°5	157°1	157°7	158°3	158°9	159°4	160°0	160°5	161°0	161°5	162°0	162°5	163°0	163°5
15 20 25		155°5	156°1	156°7	157°3	157°9	158°4	159°0	159°6	160°1	160°6	161°1	161°6	162°2	162°7
		154°4	155°1	155°7	156°3	156°9	157°5	158°1	158°7	159°2	159°7	160°3	160°8	161°4	161°9
		153°4	154°1	154°7	155°3	156°0	156°6	157°2	157°8	158°4	158°9	159°5	160°0	160°6	161°1
		152°4	153°1	153°7	154°4	155°0	155°7	156°3	156°9	157°5	158°1	158°7	159°2	159°8	160°3
		151°4	152°1	152°8	153°5	154°1	154°8	155°4	156°0	156°7	157°3	157°9	158°5	159°0	159°6
II. 0 10 20		149°5	150°2	151°0	151°7	152°4	153°1	153°7	154°4	155°0	155°7	156°3	156°9	157°6	158°2
		147°7	148°5	149°2	150°0	150°7	151°4	152°1	152°8	153°5	154°1	154°8	155°5	156°1	156°8
		146°0	146°8	147°6	148°3	149°1	149°8	150°5	151°2	152°0	152°7	153°4	154°1	154°7	155°4
		144°4	145°2	146°0	146°8	147°5	148°3	149°1	149°8	150°5	151°3	152°0	152°7	153°4	154°1
		142°8	143°7	144°5	145°3	146°1	146°9	147°6	148°4	149°2	149°9	150°7	151°4	152°1	152°9
III. 0 10 20		141°4	142°2	143°0	143°9	144°7	145°5	146°3	147°1	147°9	148°6	149°4	150°2	150°9	151°7
		140°0	140°8	141°7	142°5	143°4	144°2	145°0	145°8	146°6	147°4	148°2	149°0	149°8	150°6
		138°7	139°5	140°4	141°3	142°1	143°0	143°8	144°6	145°4	146°3	147°1	147°9	148°7	149°5
		137°4	138°3	139°2	140°1	140°9	141°8	142°6	143°5	144°3	145°2	146°0	146°8	147°6	148°5
		136°3	137°2	138°1	138°9	139°8	140°7	141°6	142°4	143°3	144°1	145°0	145°8	146°7	147°5
40 50		135°2	136°1	137°0	137°9	138°8	139°7	140°5	141°4	142°3	143°1	144°0	144°9	145°7	146°6
		134°2	135°1	136°0	136°9	137°8	138°7	139°6	140°5	141°3	142°2	143°1	144°0	144°8	145°7
		133°2	134°1	135°0	135°9	136°9	137°8	138°7	139°6	140°5	141°4	142°3	143°1	144°0	144°9
		132°3	133°2	134°2	135°1	136°0	136°9	137°8	138°7	139°6	140°5	141°5	142°4	143°3	144°1
		131°5	132°4	133°3	134°3	135°2	136°1	137°0	138°0	138°9	139°8	140°7	141°6	142°5	143°4
V. 0 10 20		130°7	131°6	132°6	133°5	134°5	135°4	136°3	137°2	138°2	139°1	140°0	140°9	141°9	142°8
		130°0	130°9	131°9	132°8	133°8	134°7	135°6	136°6	137°5	138°4	139°4	140°3	141°2	142°2
		129°3	130°3	131°2	132°2	133°1	134°1	135°0	136°0	136°9	137°8	138°8	139°7	140°7	141°6
		128°7	129°7	130°6	131°6	132°5	133°5	134°4	135°4	136°3	137°3	138°3	139°2		
		128°1	129°1	130°1	131°0	132°0	133°0								

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par 0, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 12°.

DECLINATION CONTRARY NAME.

our ngle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
. m.														
1	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°0	178°0	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°5	178°6	178°6
10	176°0	176°1	176°2	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3
15	174°0	174°2	174°3	174°5	174°7	174°9	175°0	175°2	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9
20	172°1	172°3	172°5	172°7	172°9	173°2	173°4	173°6	173°7	173°9	174°1	174°3	174°4	174°6
25	170°1	170°4	170°7	170°9	171°2	171°5	171°7	172°0	172°2	172°4	172°7	172°9	173°1	173°3
30	168°2	168°5	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	170°9	171°2	171°4	171°7	171°9
35	166°2	166°6	166°11	166°17	166°23	166°30	166°37	166°44	166°51	166°58	167°05	167°12	167°19	167°26
40	164°3	164°8	165°3	165°9	166°15	166°22	166°29	166°36	166°43	166°50	166°57	167°04	167°11	167°18
45	162°5	163°0	163°5	164°0	164°5	164°9	165°3	165°8	166°1	166°5	166°9	167°2	167°6	168°0
50	160°7	161°3	161°8	162°4	162°9	163°3	163°8	164°3	164°7	165°1	165°5	165°9	166°3	166°7
55	158°9	159°6	160°1	160°7	161°3	161°8	162°3	162°8	163°2	163°7	164°1	164°6	165°0	165°4
I. 0	157°2	157°9	158°5	159°1	159°7	160°3	160°8	161°3	161°8	162°3	162°8	163°3	163°7	164°1
5	155°5	156°2	156°9	157°5	158°2	158°8	159°3	159°9	160°4	160°9	161°5	162°0	162°4	162°9
10	153°9	154°6	155°3	156°0	156°7	157°3	157°9	158°5	159°1	159°6	160°2	160°7	161°2	161°7
15	152°3	153°1	153°8	154°5	155°2	155°9	156°5	157°1	157°7	158°3	158°9	159°4	160°0	160°5
20	150°8	151°6	152°3	153°0	153°8	154°5	155°1	155°8	156°4	157°0	157°6	158°2	158°8	159°3
25	149°3	150°1	150°8	151°6	152°4	153°1	153°8	154°5	155°1	155°7	156°4	157°0	157°6	158°1
30	147°8	148°6	149°4	150°2	151°0	151°8	152°5	153°2	153°9	154°5	155°2	155°8	156°4	157°0
35	146°4	147°2	148°1	148°9	149°7	150°5	151°2	151°9	152°6	153°3	154°0	154°6	155°3	155°9
40	145°0	145°9	146°8	147°6	148°4	149°2	150°0	150°7	151°4	152°2	152°9	153°5	154°2	154°8
45	143°7	144°6	145°5	146°3	147°1	148°0	148°8	149°5	150°2	151°0	151°7	152°4	153°1	153°7
50	142°4	143°3	144°2	145°1	145°9	146°8	147°6	148°4	149°1	149°9	150°6	151°3	152°0	152°7
55	141°2	142°1	143°0	143°9	144°7	145°6	146°4	147°2	148°0	148°8	149°5	150°2	151°0	151°7
I. 0	140°0	140°9	141°8	142°7	143°6	144°5	145°3	146°1	146°9	147°7	148°5	149°2	150°0	150°7
10	137°7	138°7	139°6	140°5	141°4	142°3	143°2	144°0	144°9	145°7	146°5	147°2	148°0	148°8
20	135°6	136°6	137°5	138°5	139°4	140°3	141°2	142°0	142°9	143°7	144°5	145°3	146°1	146°9
30	133°6	134°6	135°6	136°5	137°5	138°4	139°3	140°2	141°0	141°9	142°7	143°6	144°4	145°2
40	131°8	132°8	133°8	134°7	135°7	136°6	137°5	138°4	139°3	140°2	141°0	141°9	142°7	143°5
50	130°1	131°1	132°1	133°0	134°0	134°9	135°8	136°7	137°6	138°5	139°4	140°3	141°1	142°0
II. 0	128°5	129°5	130°5	131°4	132°4	133°3	134°3	135°2	136°1	137°0	137°9	138°8	139°6	140°5
10	127°0	128°0	129°0	130°0	131°0	131°9	132°8	133°7	134°6	135°6	136°5	137°3	138°2	139°1
20	125°6	126°6	127°6	128°6	129°5	130°5	131°4	132°4	133°3	134°2	135°1	136°0	136°9	137°8
30	124°3	125°3	126°3	127°2	128°2	129°2	130°1	131°1	132°0	132°9	133°8	134°7	135°6	136°5
40	123°1	124°1	125°1	126°1	127°0	128°0	128°9	129°9	130°8	131°7	132°7	133°6	134°5	135°4
50	122°0	123°0	124°0	124°9	125°9	126°9	127°8	128°7	129°7	130°6	131°5	132°5	133°4	134°3
V. 0	120°9	121°9	122°9	123°9	124°8	125°8	126°7	127°7	128°6	129°6	130°5	131°4	132°3	133°3
10	120°0	120°9	121°9	122°9	123°8	124°8	125°8	126°7	127°6	128°6	129°5	130°4	131°4	132°3
20	119°0	120°0	121°0	122°0	122°9	123°9	124°8	125°8	126°7	127°7	128°6	129°5	130°5	131°4
30	118°2	119°1	120°1	121°1	122°0	123°0	124°0	124°9	125°9	126°8	127°7	128°7	129°6	130°5
40	117°4	118°3	119°3	120°3	121°2	122°2	123°1	124°1	125°0	126°0	126°9	127°9	128°8	129°8
50	116°6	117°6	118°5	119°5	120°5	121°4	122°4	123°3	124°3	125°2	126°2	127°1	128°1	129°0
V. 0	115°9	116°9	117°8	118°8	119°8	120°7	121°7	122°6	123°6	124°6	125°5	126°5	127°4	128°4
10	115°3	116°2	117°2	118°2	119°1	120°1	121°0	122°0	123°0	123°9	124°9	125°8	126°8	127°7
20	114°6	115°6	116°6	117°5	118°5	119°5	120°4	121°4	122°4	123°3	124°3	125°3	126°2	127°2
30	114°0	115°0	116°0	117°0	118°0	118°9	119°9	120°8	121°8	122°8	123°8	124°7	125°7	
40	113°5	114°5	115°5	116°4	117°4									

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by ◊, 50° by V, and 60° by ♀. The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION		CONTRARY NAME.										LATITUDE 12°.			
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
<i>h. m.</i>															
<b>0.</b>	180°0	0180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	178°9	178°9	178°9	179°0	179°0	179°0	179°1	179°1
10	177°4	177°4	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2
<b>15</b>	176°0	176°1	176°2	176°4	176°5	176°5	176°7	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°3
20	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°4	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°2	176°3	176°4	176°4
25	173°4	173°6	173°8	174°0	174°1	174°3	174°5	174°6	174°7	174°9	175°0	175°2	175°3	175°5	175°5
<b>30</b>	172°1	172°3	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°5	173°7	173°9	174°1	174°2	174°4	174°6	174°6
35	170°8	171°1	171°4	171°6	171°8	172°0	172°3	172°4	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°7
40	0169°6	169°9	170°1	170°4	170°7	170°9	171°2	171°4	171°7	171°9	172°1	172°3	172°6	172°8	172°8
<b>45</b>	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1	170°3	170°6	170°9	171°1	171°4	171°6	171°9	171°9
50	167°0	167°4	167°7	168°1	168°4	168°7	169°0	169°3	169°6	169°9	Δ170°2	170°5	170°7	171°0	171°0
55	165°8	166°2	166°5	166°9	167°3	167°6	167°9	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1	170°1
<b>I. 0</b>	164°6	165°0	165°4	165°8	166°2	166°5	166°9	167°3	167°6	168°0	168°3	168°6	169°0	169°3	169°3
5	163°4	163°8	164°2	164°7	165°1	165°4	165°8	166°3	166°7	167°0	167°4	167°7	168°1	168°4	168°4
10	162°4	162°7	163°1	163°6	164°0	164°4	164°8	165°3	165°7	Δ166°1	166°5	166°8	167°2	167°6	167°6
<b>15</b>	161°0	161°5	162°0	162°5	162°9	163°4	163°8	164°3	164°8	165°1	165°6	165°9	166°3	166°7	166°7
20	159°9	160°4	160°9	161°4	161°9	162°4	162°9	163°3	163°8	164°2	164°6	165°1	165°5	165°9	165°9
25	158°7	159°3	159°8	160°3	160°9	161°4	161°9	162°3	Δ162°9	163°3	163°7	164°2	164°6	165°1	165°1
<b>30</b>	157°6	158°2	158°8	159°3	159°9	160°4	160°9	161°4	161°9	162°4	162°9	163°3	163°8	164°3	164°3
35	156°5	157°1	157°7	158°3	158°9	159°4	160°0	Δ160°5	161°0	161°5	162°0	162°5	163°0	163°5	163°5
40	155°5	156°1	156°7	157°3	157°9	158°4	159°0	159°6	160°1	160°6	161°1	161°6	162°2	162°7	162°7
<b>45</b>	154°4	155°1	155°7	156°3	156°9	157°5	Δ158°1	158°7	159°2	159°7	160°3	160°8	161°4	161°9	161°9
50	153°4	154°1	154°7	155°3	156°0	156°6	157°2	157°8	158°4	158°9	159°5	160°0	160°6	161°1	161°1
55	152°4	153°1	153°7	154°4	155°0	Δ155°7	156°3	156°9	157°5	158°1	158°7	159°2	159°8	160°3	160°3
<b>II. 0</b>	151°4	152°1	152°8	153°5	Δ154°1	154°8	155°4	156°0	156°7	157°3	157°9	158°5	159°0	159°6	159°6
10	149°5	150°2	151°0	Δ151°7	152°4	153°1	153°7	154°4	155°0	155°7	156°3	156°9	157°6	158°2	158°2
20	147°7	148°5	Δ149°2	150°0	150°7	151°4	152°1	152°8	153°5	154°1	154°8	155°5	156°1	156°8	156°8
<b>30</b>	Δ146°0	146°8	147°6	148°3	149°1	149°8	150°5	151°2	152°0	152°7	153°4	154°1	Δ154°7	Δ155°4	Δ155°4
40	Δ144°4	145°2	146°0	146°8	147°5	148°3	149°1	149°8	150°5	151°3	152°0	Δ152°7	153°4	154°1	154°1
50	142°8	143°7	144°5	145°3	146°1	146°9	147°6	148°4	149°2	Δ149°9	Δ150°7	151°4	152°1	152°9	152°9
<b>III. 0</b>	141°4	142°2	143°0	143°9	144°7	145°5	146°3	Δ147°1	Δ147°9	148°6	149°4	150°2	150°9	151°7	151°7
10	140°0	140°8	141°7	142°5	143°4	Δ144°2	Δ145°0	145°8	146°6	147°4	148°2	149°0	149°8	150°6	150°6
20	138°7	139°5	140°4	141°3	Δ142°1	143°0	143°8	144°6	145°4	146°3	147°1	147°9	148°7	149°5	149°5
<b>30</b>	Δ137°4	Δ138°3	Δ139°2	140°1	140°9	141°8	142°6	143°5	144°3	145°2	146°0	146°8	147°6	148°5	148°5
40	136°3	137°2	138°1	138°9	139°8	140°7	141°6	142°4	143°3	144°1	145°0	145°8	146°7	147°5	147°5
50	135°2	136°1	137°0	137°9	138°8	139°7	140°5	141°4	142°3	143°1	144°0	144°9	145°7	146°6	146°6
<b>IV. 0</b>	134°2	135°1	136°0	136°9	137°8	138°7	139°6	140°5	141°3	142°2	Δ143°1	*144°0	Δ144°8	145°7	145°7
10	133°2	134°1	135°0	135°9	136°9	137°8	Δ138°7	*139°6	*140°5	*141°4	*142°3	143°1	144°0	144°9	144°9
20	132°3	133°2	134°2	135°1	*136°0	*136°9	137°8	138°7	139°6	140°5	141°5	142°4	143°3	144°1	144°1
<b>30</b>	*131°5	*132°4	*133°3	134°3	135°2	136°1	137°0	138°0	138°9	139°8	140°7	141°6	142°5	143°4	143°4
40	130°7	131°6	132°6	133°5	134°5	135°4	136°3	137°2	138°2	139°1	140°0	140°9	141°9	142°8	142°8
50	130°0	130°9	131°9	132°8	133°8	134°7	135°6	136°6	137°5	138°4	139°4	140°3	141°2	142°2	142°2
<b>V. 0</b>	129°3	130°3	131°2	132°2	133°1	134°1	135°0	136°0	136°9	137°8	138°8	139°7	140°7	141°6	141°6
10	128°7	129°7	130°6	131°6	132°5	133°5	134°4	135°4	136°3	137°3	138°3	139°2			
20	128°1	129°1	130°1	131°0	132°0	133°0									

\*, Δ, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par Δ, 30° par Δ, 40° par Δ, 50° par V, et 60° par V.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.



LATITUDE 12°.				DECLINATION CONTRARY NAME.								NAME.		
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<b>h. m.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	179°1	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4	179°4
10	178°2	178°3	178°3	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°9
15	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°2	178°2	178°3
20	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°7
25	175°6	175°7	175°8	176°0	176°1	176°2	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	177°0	177°1	177°1
30	174°7	174°9	175°0	175°2	175°4	175°5	175°7	175°8	175°9	176°1	176°2	176°4	176°5	176°6
35	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°7	174°9	175°1	175°2	175°4	175°6	175°8	175°9	176°0
40	173°0	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0	175°2	175°3	175°5
45	172°1	172°3	172°6	172°8	173°0	173°2	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3	174°6	174°7	174°9
50	171°3	171°5	171°8	172°0	172°3	172°5	172°8	173°0	173°3	173°5	173°7	174°0	174°2	174°4
55	170°4	170°7	171°0	171°2	171°5	171°8	172°1	172°4	172°6	172°8	173°1	173°4	173°6	173°8
<b>I.</b>	169°6	169°9	170°2	170°5	170°8	171°1	171°4	171°7	172°0	172°2	172°5	172°8	173°0	173°3
5	168°7	169°1	169°4	169°7	170°0	170°4	170°7	171°0	171°3	171°6	171°9	172°2	172°4	172°7
10	167°9	168°3	168°6	169°0	169°3	169°7	170°0	170°3	170°7	171°0	171°3	171°6	171°9	172°2
15	167°1	167°5	167°8	168°2	168°6	169°0	169°3	169°6	170°0	170°4	170°7	171°0	171°3	171°7
20	166°3	166°7	167°1	167°5	167°9	168°3	168°6	169°0	169°4	169°8	170°1	170°5	170°8	171°2
25	165°5	165°9	166°3	166°7	167°2	167°6	168°3	168°7	169°1	169°5	169°9	170°2	170°6	171°0
30	164°7	165°2	165°6	166°0	166°5	166°9	167°3	167°7	168°1	168°5	168°9	169°3	169°7	170°1
35	163°9	164°4	164°8	165°3	165°8	166°2	166°6	167°1	167°5	167°9	168°3	168°7	169°2	169°6
40	163°2	163°7	164°1	164°6	165°1	165°5	166°0	166°5	166°9	167°4	167°8	168°2	168°7	169°1
45	162°4	162°9	163°4	163°9	164°4	164°8	165°3	165°8	166°3	166°8	167°2	167°6	168°1	168°6
50	161°7	162°2	162°7	163°2	163°7	164°2	164°7	165°2	165°7	166°2	166°7	167°1	167°6	168°1
55	160°9	161°5	162°0	162°5	163°0	163°6	164°1	164°6	165°1	165°6	166°1	166°6	167°1	167°6
<b>II.</b>	160°2	160°8	161°3	161°9	162°4	163°0	163°5	164°0	164°6	165°1	165°6	166°1	166°6	167°1
10	158°8	159°4	160°0	160°6	161°1	161°7	162°3	162°9	163°4	164°0	164°5	165°1	165°6	166°2
20	157°4	158°0	158°7	159°3	159°9	160°5	161°1	161°7	162°3	162°9	163°5	164°1	164°7	165°2
30	156°1	156°8	157°4	158°1	158°7	159°3	160°0	160°6	161°3	161°9	162°5	163°1	163°7	164°3
40	154°8	155°5	156°2	156°9	157°6	158°2	158°9	159°6	160°2	160°9	161°5	162°2	162°8	163°5
50	153°6	154°3	155°0	155°8	156°5	157°2	157°9	158°6	159°2	159°9	160°6	161°3	162°0	162°6
<b>III.</b>	152°4	153°2	153°9	154°7	155°4	156°1	156°9	157°6	158°3	159°0	159°7	160°4	161°1	161°8
10	151°3	152°1	152°9	153°6	154°4	155°1	155°9	156°6	157°4	158°1	158°9	159°6	160°3	161°0
20	150°3	151°1	151°9	152°6	153°4	154°2	155°0	155°7	156°5	157°3	158°0	158°8	159°6	160°3
30	149°3	150°1	150°9	151°7	152°5	153°3	154°1	154°9	155°7	156°5	157°3	158°0	158°8	159°6
40	148°3	149°1	150°0	150°8	151°6	152°4	153°3	154°1	154°9	155°7	156°5	157°3	158°1	158°9
50	147°4	148°3	149°1	150°0	150°8	151°6	152°5	153°3	154°2	155°0	155°8	156°6	157°5	158°3
<b>IV.</b>	146°6	147°4	148°3	149°2	150°0	150°9	151°7	152°6	153°4	154°3	155°1	156°0	156°8	157°7
10	145°8	146°7	147°5	148°4	149°3	150°2	151°0	151°9	152°8	153°7	154°5	155°4	156°3	157°1
20	145°0	145°9	146°8	147°7	148°6	149°5	150°4	151°3	152°2	153°1	153°9	154°8	155°7	156°6
30	144°4	145°3	146°2	147°1	148°0	148°9	149°8	150°7	151°6	152°5	153°4	154°3	155°2	156°1
40	143°7	144°7	145°6	146°5	147°4	148°3	149°2	150°1	151°1					
50	143°1	144°1	145°0	145°9	146°9	147°8								
<b>V.</b>	142°6	143°5												

\*, /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen Peilungen.

\* bedeute eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ◊ von 40°, √ von 50°, und √ von 60°.

Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

## DECLINATION CONTRARY NAME.

LATITUDE 13°.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<i>h. m.</i>														
0. 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°0	178°1	178°1	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7
10	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°2	177°3
15	174°1	174°3	174°5	174°7	174°8	175°0	175°1	175°3	175°4	175°5	175°6	175°8	175°9	176°0
20	172°2	172°4	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°0	174°2	174°4	174°5	174°7
25	170°3	170°6	170°9	171°2	171°4	171°7	171°9	172°1	172°3	172°6	172°8	173°0	173°2	173°3
30	168°4	168°7	169°1	169°4	169°7	170°0	170°3	170°6	170°8	171°1	171°3	171°6	171°8	172°0
35	166°6	167°0	167°3	167°7	168°0	168°4	168°7	169°0	169°3	169°6	169°9	170°2	170°5	170°7
40	164°7	165°2	165°6	166°0	166°4	166°8	167°2	167°5	167°9	168°2	168°5	168°8	169°1	169°4
45	162°9	163°4	163°9	164°3	164°8	165°2	165°6	166°0	166°4	166°8	167°1	167°5	167°8	168°1
50	161°1	161°7	162°2	162°7	163°2	163°7	164°1	164°5	165°0	165°4	165°8	166°2	166°5	166°9
55	159°4	160°0	160°6	161°1	161°6	162°1	162°6	163°1	163°5	164°0	164°4	164°8	165°3	165°6
I. 0	157°7	158°3	158°9	159°5	160°1	160°6	161°1	161°6	162°1	162°6	163°1	163°5	164°0	164°4
5	156°0	156°7	157°4	158°0	158°6	159°2	159°7	160°2	160°7	161°3	161°8	162°2	162°7	163°2
10	154°4	155°1	155°8	156°4	157°1	157°7	158°3	158°9	159°4	160°0	160°5	161°0	161°5	162°0
15	152°9	153°6	154°3	155°0	155°6	156°3	156°9	157°5	158°1	158°7	159°2	159°8	160°3	160°8
20	151°3	152°1	152°8	153°5	154°3	154°9	155°5	156°2	156°8	157°4	158°0	158°5	159°0	159°6
25	149°8	150°6	151°4	152°1	152°8	153°5	154°2	154°9	155°5	156°1	156°7	157°3	157°9	158°5
30	148°4	149°2	150°0	150°7	151°5	152°2	152°9	153°6	154°3	154°9	155°5	156°1	156°7	157°3
35	147°0	147°8	148°6	149°4	150°2	150°9	151°6	152°3	153°0	153°7	154°4	155°0	155°6	156°2
40	145°6	146°4	147°3	148°1	148°9	149°7	150°4	151°1	151°8	152°5	153°2	153°9	154°5	155°1
45	144°3	145°1	146°0	146°9	147°7	148°4	149°2	150°0	150°7	151°4	152°1	152°7	153°4	154°1
50	143°0	143°9	144°8	145°6	146°4	147°2	148°0	148°8	149°6	150°3	151°0	151°7	152°4	153°0
55	141°8	142°7	143°6	144°4	145°3	146°1	146°9	147°7	148°5	149°2	149°9	150°6	151°3	152°0
II. 0	140°6	141°5	142°4	143°3	144°1	144°9	145°8	146°6	147°4	148°1	148°9	149°6	150°3	151°0
10	138°3	139°3	140°2	141°1	141°9	142°8	143°6	144°5	145°3	146°1	146°8	147°6	148°4	149°1
20	136°2	137°2	138°1	139°0	139°9	140°7	141°6	142°5	143°3	144°1	144°9	145°7	146°5	147°3
30	134°2	135°2	136°1	137°0	137°9	138°8	139°7	140°6	141°5	142°3	143°1	143°9	144°7	145°5
40	132°3	133°3	134°3	135°2	136°1	137°0	137°9	138°8	139°7	140°6	141°4	142°2	143°1	143°8
50	130°6	131°6	132°6	133°5	134°4	135°4	136°3	137°2	138°0	138°9	139°8	140°6	141°5	142°3
III. 0	129°0	130°0	130°9	131°9	132°8	133°8	134°7	135°6	136°5	137°4	138°2	139°1	140°0	140°8
10	127°5	128°5	129°4	130°4	131°3	132°2	133°2	134°1	135°0	135°9	136°8	137°7	138°5	139°4
20	126°1	127°0	128°0	129°0	129°9	130°9	131°8	132°7	133°6	134°5	135°4	136°3	137°2	138°1
30	124°8	125°7	126°7	127°7	128°6	129°5	130°5	131°4	132°3	133°2	134°1	135°0	135°9	136°8
40	123°5	124°5	125°5	126°4	127°4	128°3	129°2	130°2	131°1	132°0	132°9	133°8	134°7	135°6
50	122°3	123°3	124°3	125°3	126°2	127°1	128°1	129°0	130°0	130°9	131°8	132°7	133°6	134°5
IV. 0	121°3	122°2	123°2	124°2	125°1	126°1	127°0	127°9	128°9	129°8	130°7	131°6	132°5	133°5
10	120°3	121°2	122°2	123°1	124°1	125°0	126°0	126°9	127°9	128°8	129°7	130°6	131°5	132°5
20	119°3	120°3	121°2	122°2	123°1	124°1	125°0	126°0	126°9	127°8	128°7	129°7	130°6	131°6
30	118°4	119°4	120°3	121°3	122°2	123°2	124°1	125°1	126°0	127°0	127°9	128°8	*129°7	*130°7
40	117°6	118°5	119°5	120°4	121°4	122°3	123°3	*124°2	*125°2	*126°1	*127°1	128°0	128°9	129°9
50	*116°8	*117°7	*118°7	*119°6	*120°6	121°5	*122°5	123°4	124°4	125°4	126°3	127°2	128°2	129°1
V. 0	116°0	117°0	117°9	118°9	119°9	120°8	121°8	122°7	123°7	124°6	125°6	126°5	127°5	128°4
10	115°3	116°3	117°2	118°2	119°2	120°1	121°1	122°0	123°0	124°0	125°0	126°0	127°0	127°8
20	114°7	115°6	116°6	117°6	118°5	119°5	120°4	121°4	122°4	123°3	124°3	125°3	126°2	127°2
30	114°1	115°0	116°0	117°0	117°9	118°9	119°9	120°8						

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstand's Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved √, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 13°.		DECLINATION CONTRARY NAME.												
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.	0180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
0.	0180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	178°9	178°9	179°0	179°0	179°0	179°1	179°1	179°1
10	177°4	177°5	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2
15	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°0	177°1	177°2	177°3
20	174°8	174°9	175°1	175°2	175°3	175°5	175°7	175°7	175°8	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4
25	173°5	173°7	173°9	174°0	174°2	174°4	174°5	174°7	174°8	175°0	175°1	175°2	175°4	175°5
30	172°2	172°5	172°7	172°9	173°1	173°3	173°4	173°6	173°8	174°0	174°1	174°3	174°4	174°6
35	171°0	171°2	171°4	171°7	171°9	172°1	172°4	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°5	173°7
40	169°7	170°0	170°3	170°5	170°8	171°0	171°3	171°5	171°7	172°0	172°2	172°4	172°6	172°8
45	168°5	168°8	169°1	169°4	169°6	169°9	170°2	170°5	170°7	171°0	171°3	171°5	171°7	171°9
50	167°2	167°6	167°9	168°2	168°5	168°9	169°2	169°5	169°7	170°0	170°3	170°6	170°8	171°1
55	166°0	166°4	166°7	167°1	167°4	167°8	168°1	168°4	168°7	169°1	169°4	169°7	169°9	170°2
I. 0	164°8	165°2	165°6	165°9	166°3	166°7	167°1	167°4	167°7	168°1	168°4	168°7	169°1	169°4
5	163°6	164°0	164°4	164°8	165°2	165°6	166°0	166°4	166°8	167°1	167°5	167°8	168°2	168°5
10	162°4	162°9	163°3	163°7	164°2	164°6	165°0	165°4	165°8	166°2	166°6	166°9	167°3	167°7
15	161°3	161°8	162°2	162°7	163°1	163°6	164°0	164°4	164°9	165°3	165°7	166°1	166°4	166°8
20	160°1	160°6	161°1	161°6	162°1	162°6	163°0	163°5	163°9	164°4	164°8	165°2	165°6	166°0
25	159°0	159°5	160°1	160°6	161°1	161°6	162°1	162°5	163°0	163°5	163°9	164°3	164°8	165°2
30	157°9	158°5	159°0	159°5	160°1	160°6	161°1	161°6	162°1	162°6	163°0	163°5	163°9	164°4
35	156°8	157°4	158°0	158°5	159°1	159°6	160°1	160°6	161°1	161°6	162°1	162°6	163°1	163°6
40	155°7	156°3	156°9	157°5	158°1	158°6	159°2	159°7	160°3	160°8	161°3	161°8	162°3	162°8
45	154°7	155°3	155°9	156°5	157°1	157°7	158°3	158°9	159°4	159°9	160°5	161°0	161°5	162°0
50	153°7	154°3	155°0	155°6	156°2	156°8	157°4	158°0	158°5	159°1	159°6	160°2	160°7	161°3
55	152°7	153°4	154°0	154°6	155°3	155°9	156°5	157°1	157°7	158°3	158°8	159°4	160°0	160°5
II. 0	151°7	152°4	153°1	153°7	154°4	155°0	155°6	156°2	156°8	157°4	158°0	158°6	159°2	159°8
10	149°8	150°5	151°2	151°9	152°6	153°3	153°9	154°6	155°2	155°9	156°5	157°1	157°7	158°3
20	148°0	148°8	149°5	150°2	150°9	151°6	152°3	153°0	153°7	154°3	155°0	155°7	156°3	156°9
30	146°3	147°1	147°8	148°6	149°3	150°0	150°8	151°5	152°2	152°9	153°6	154°2	154°9	155°6
40	144°6	145°4	146°2	147°0	147°7	148°5	149°3	150°0	150°7	151°5	152°2	152°9	153°6	154°3
50	143°1	143°9	144°7	145°5	146°3	147°1	147°9	148°6	149°4	150°1	150°8	151°6	152°3	153°0
III. 0	141°6	142°5	143°3	144°1	144°9	145°7	146°5	147°3	148°1	148°8	149°6	150°3	151°1	151°8
10	140°2	141°1	141°9	142°8	143°6	144°4	145°2	146°0	146°8	147°6	148°4	149°1	149°9	150°7
20	138°9	139°8	140°6	141°5	142°3	143°2	144°0	144°8	145°6	146°4	147°2	148°0	148°8	149°6
30	137°7	138°5	139°4	140°3	141°1	142°0	142°8	143°6	144°5	145°3	146°1	146°9	147°8	148°6
40	136°5	137°4	138°2	139°1	140°0	140°9	141°7	142°6	143°4	144°3	145°1	145°9	146°8	147°6
50	135°4	136°3	137°2	138°1	138°9	139°8	140°7	141°6	142°4	143°3	144°1	145°0	*145°8	*146°7
IV. 0	134°3	135°2	136°1	137°0	137°9	138°8	139°7	140°6	*141°5	*142°3	*143°2	144°1	144°9	145°8
10	133°4	134°3	135°2	136°1	*137°0	*137°9	*138°8	*139°7	*140°5	*141°4	142°3	143°2	144°1	145°0
20	132°5	133°4	*134°3	*135°2	136°1	137°0	137°9	138°8	139°7	140°6	141°5	142°4	143°3	144°2
30	*131°6	132°5	133°4	134°3	135°3	136°2	137°1	138°0	138°9	139°8	140°7	141°7	142°6	143°5
40	130°8	131°7	132°7	133°6	134°5	135°5	136°4	137°3	138°2	139°1	140°0	141°0	141°9	142°8
50	130°0	131°0	131°9	132°9	133°8	134°8	135°7	136°6	137°6	138°5	139°4	140°3	141°3	142°2
V. 0	129°4	130°3	131°3	132°2	133°2	134°1	135°0	136°0	136°9	137°9	138°8	139°7		
10	128°7	129°7	130°6	131°6	132°6	133°5	134°4							
20	128°1	129°1	130°1	131°0	132°0	132°9								

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— N. to W.

DECLINATION		CONTRARY NAME.												LATITUDE 13°.	
Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
<b>h. m.</b>															
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
<b>5</b>	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4	179°4	179°4	179°4	179°4
<b>10</b>	178°2	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9
<b>15</b>	177°4	177°5	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	178°0	178°0	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3
<b>20</b>	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°6	177°7	177°7
<b>25</b>	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°9	177°0	177°1	177°1	177°2
<b>30</b>	174°8	174°9	175°1	175°2	175°4	175°5	175°7	175°8	175°9	176°1	176°2	176°4	176°5	176°6	176°6
<b>35</b>	173°9	174°1	174°3	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°3	175°4	175°6	175°8	175°9	176°1	176°1
<b>40</b>	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0	175°2	175°4	175°5	175°5
<b>45</b>	172°2	172°4	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0	175°0
<b>50</b>	171°4	171°6	171°9	172°1	172°4	172°6	172°8	173°1	173°3	173°5	173°8	174°0	174°2	174°4	174°4
<b>55</b>	170°5	170°8	171°1	171°3	171°6	171°9	172°1	172°4	172°6	172°9	173°1	173°4	173°6	173°9	173°9
<b>I. 0</b>	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°4	171°7	172°0	172°3	172°5	172°8	173°1	173°3	173°3
<b>5</b>	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	171°0	171°3	171°6	171°9	172°2	172°5	172°8	172°8
<b>10</b>	168°0	168°4	168°7	169°1	169°4	169°7	170°1	170°4	170°7	171°0	171°3	171°6	171°9	172°3	172°3
<b>15</b>	167°2	167°6	167°9	168°3	168°6	169°0	169°4	169°7	170°1	170°4	170°7	171°1	171°4	171°7	171°7
<b>20</b>	166°4	166°8	167°2	167°6	167°9	168°3	168°7	169°1	169°4	169°8	170°1	170°5	170°9	171°2	171°2
<b>25</b>	165°6	166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°2	169°5	169°9	170°3	170°7	170°7
<b>30</b>	164°8	165°3	165°7	166°1	166°5	166°9	167°4	167°8	168°2	168°6	169°0	169°4	169°8	170°2	170°2
<b>35</b>	164°0	164°5	164°9	165°4	165°8	166°3	166°7	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°2	169°6	169°6
<b>40</b>	163°3	163°8	164°2	164°7	165°1	165°6	166°1	166°5	167°0	167°4	167°8	168°3	168°7	169°1	169°1
<b>45</b>	162°5	163°0	163°5	164°0	164°5	165°0	165°4	165°9	166°4	166°8	167°3	167°7	168°2	168°6	168°6
<b>50</b>	161°8	162°3	162°8	163°3	163°8	164°3	164°8	165°3	165°8	166°3	166°7	167°2	167°7	168°1	168°1
<b>55</b>	161°1	161°6	162°1	162°6	163°2	163°7	164°2	164°7	165°2	165°7	166°2	166°7	167°2	167°7	167°7
<b>II. 0</b>	160°3	160°9	161°4	162°0	162°5	163°1	163°6	164°1	164°6	165°1	165°6	166°1	166°6	167°2	167°2
<b>10</b>	158°9	159°5	160°1	160°7	161°2	161°8	162°4	162°9	163°5	164°0	164°6	165°1	165°7	166°2	166°2
<b>20</b>	157°5	158°2	158°8	159°4	160°0	160°6	161°2	161°8	162°4	163°0	163°5	164°1	164°7	165°3	165°3
<b>30</b>	156°2	156°9	157°5	158°2	158°8	159°5	160°1	160°7	161°3	161°9	162°6	163°2	163°8	164°4	164°4
<b>40</b>	154°9	155°6	156°3	157°0	157°7	158°3	159°0	159°6	160°3	160°9	161°6	162°2	162°9	163°5	163°5
<b>50</b>	153°7	154°4	155°1	155°9	156°6	157°2	157°9	158°6	159°3	160°0	160°7	161°3	162°0	162°6	162°6
<b>III. 0</b>	152°6	153°3	154°0	154°8	155°5	156°2	156°9	157°6	158°3	159°1	159°8	160°4	161°1	161°8	161°8
<b>10</b>	151°4	152°2	153°0	153°7	154°5	155°2	155°9	156°7	157°4	158°2	158°9	159°6	160°3	161°0	161°0
<b>20</b>	150°4	151°2	151°9	152°7	153°5	154°3	155°0	155°8	156°6	157°3	158°1	158°8	159°6	160°3	160°3
<b>30</b>	149°4	150°2	151°0	151°8	152°6	153°4	154°2	154°9	155°7	156°5	157°3	158°1	158°8	159°6	159°6
<b>40</b>	148°4	149°2	150°0	150°9	151°7	152°5	153°3	154°1	154°9	155°7	156°5	157°3	158°1	158°8	158°8
<b>50</b>	147°5	148°4	149°2	150°0	150°9	151°7	152°5	153°4	154°2	155°0	155°8	156°6	157°5	158°3	158°3
<b>IV. 0</b>	146°6	147°5	148°4	149°2	150°1	150°9	151°8	152°6	153°5	154°3	155°1	156°0	156°9	157°8	157°8
<b>10</b>	145°8	146°7	147°6	148°5	149°3	150°2	151°1	151°9	152°8	153°7	154°5	155°4	156°3	157°2	157°2
<b>20</b>	145°1	146°0	146°9	147°7	148°6	149°5	150°4	151°3	152°2	153°0	153°9	154°8	155°7	156°6	156°6
<b>30</b>	144°4	145°3	146°2	147°1	148°0	148°9	149°8	150°7	151°6						
<b>40</b>	143°7	144°6	145°5	146°5	147°4	148°3									
<b>50</b>	143°1														

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ „

S. to  
 S. to W.

LATITUDE 14°.

DECLINATION CONTRARY NAME.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.														
0. 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°1	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7
10	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3	177°4
15	174°3	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°2	175°3	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0
20	172°4	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°1	174°3	174°4	174°6	174°7
25	170°5	170°8	171°1	171°3	171°6	171°8	172°0	172°3	172°5	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5
30	168°7	169°0	169°3	169°6	169°9	170°2	170°5	170°7	171°0	171°3	171°5	171°7	171°9	172°2
35	166°9	167°2	167°6	167°9	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1	170°3	170°6	170°9
40	165°1	165°5	165°9	166°3	166°7	167°0	167°4	167°7	168°1	168°4	168°7	169°0	169°3	169°6
45	163°3	163°8	164°2	164°7	165°1	165°5	165°9	166°3	166°6	167°0	167°3	167°7	168°0	168°3
50	161°5	162°0	162°5	163°0	163°5	164°0	164°4	164°8	165°2	165°6	166°0	166°3	166°7	167°1
55	159°8	160°4	160°9	161°4	161°9	162°4	162°9	163°4	163°8	164°2	164°6	165°0	165°4	165°8
I. 0	158°2	158°8	159°3	159°9	160°4	160°9	161°4	161°9	162°4	162°9	163°3	163°8	164°2	164°6
5	156°5	157°2	157°8	158°4	158°9	159°5	160°0	160°6	161°0	161°5	162°0	162°5	162°9	163°4
10	154°9	155°6	156°3	156°9	157°5	158°1	158°6	159°2	159°7	160°2	160°7	161°2	161°7	162°2
15	153°4	154°1	154°8	155°4	156°0	156°7	157°3	157°9	158°4	159°0	159°5	160°0	160°5	161°0
20	151°9	152°6	153°3	154°0	154°7	155°3	155°9	156°5	157°1	157°7	158°3	158°8	159°3	159°9
25	150°4	151°1	151°9	152°6	153°3	153°9	154°6	155°3	155°9	156°5	157°0	157°6	158°2	158°7
30	148°9	149°7	150°5	151°2	151°9	152°6	153°3	154°0	154°6	155°2	155°8	156°4	157°0	157°6
35	147°5	148°3	149°1	149°9	150°7	151°4	152°1	152°8	153°4	154°1	154°7	155°3	155°9	156°5
40	146°2	147°0	147°8	148°6	149°4	150°1	150°8	151°5	152°2	152°9	153°5	154°2	154°8	155°4
45	144°9	145°7	146°6	147°4	148°1	148°9	149°6	150°4	151°1	151°8	152°4	153°1	153°7	154°4
50	143°6	144°5	145°3	146°1	146°9	147°7	148°4	149°2	149°9	150°6	151°3	152°0	152°7	153°4
55	142°4	143°2	144°1	144°9	145°8	146°6	147°3	148°1	148°8	149°6	150°3	150°9	151°6	152°3
II. 0	141°2	142°1	143°0	143°8	144°6	145°4	146°2	147°0	147°7	148°5	149°2	149°9	150°6	151°3
10	139°8	139°8	140°7	141°6	142°4	143°2	144°1	144°9	145°7	146°5	147°2	148°0	148°7	149°4
20	138°6	137°7	138°6	139°5	140°4	141°2	142°1	142°9	143°7	144°5	145°3	146°1	146°8	147°6
30	134°8	135°7	136°6	137°5	138°4	139°3	140°2	141°0	141°9	142°7	143°5	144°3	145°1	145°8
40	132°9	133°9	134°8	135°7	136°6	137°5	138°4	139°3	140°1	141°0	141°8	142°6	143°4	144°2
50	131°2	132°1	133°1	134°0	134°9	135°8	136°7	137°6	138°4	139°3	140°1	140°9	141°8	142°6
III. 0	129°5	130°5	131°4	132°3	133°2	134°2	135°1	136°0	136°9	137°7	138°6	139°4	140°3	141°1
10	128°0	128°9	129°9	130°8	131°7	132°7	133°6	134°5	135°4	136°2	137°1	138°0	138°8	139°7
20	126°5	127°5	128°4	129°4	130°3	131°2	132°1	133°1	134°0	134°8	135°7	136°6	137°5	138°3
30	125°2	126°1	127°1	128°0	128°9	129°9	130°8	131°7	132°6	133°5	134°4	135°3	136°2	137°1
40	123°9	124°9	125°8	126°8	127°7	128°6	129°6	130°5	131°4	132°3	133°2	134°1	135°0	135°9
50	122°7	123°7	124°6	125°6	126°5	127°5	128°4	129°3	130°2	131°1	132°0	132°9	133°8	134°7
IV. 0	121°6	122°5	123°5	124°5	125°4	126°3	127°3	128°2	129°1	130°0	130°9	131°8	132°7	133°6
10	120°5	121°5	122°5	123°4	124°4	125°3	126°2	127°2	128°1	129°0	129°9	130°8	131°7	132°6
20	119°6	120°5	121°5	122°4	123°4	124°3	125°2	126°2	127°1	128°0	128°9	129°8	130°8	131°7
30	118°6	119°6	120°5	121°5	122°4	123°4	124°3	125°2	126°2	127°1	128°0	128°9	129°9	130°8
40	117°8	118°7	119°7	120°6	121°6	122°5	123°4	124°3	125°3	126°2	127°2	128°1	129°1	130°0
50	117°0	117°9	118°9	119°8	120°7	121°7	122°6	123°6	124°5	125°4	126°4	127°3	128°3	129°2
V. 0	116°2	117°1	118°1	119°0	120°0	120°9	121°9	122°8	123°8	124°7	125°7	126°6	127°6	128°5
10	115°5	116°4	117°4	118°3	119°3	120°2	121°2	122°1	123°1	124°0	125°0	125°9	126°9	127°8
20	114°8	115°7	116°7	117°6	118°6	119°5	120°5	121°5	122°4	123°4	124°3	125°3	126°2	127°2
30	114°1	115°1	116°0	117°0	117°9									

\*, /, etc. These marks indicate approximately an object's altitude at or between the bearings given in the table. An altitude of 10° is shown by \*, 20° by /, 30° by Δ, 40° by O, 50° by V, and 60° by y. The marks retain the same meaning throughout the book.

DECLINATION CONTRARY NAME.										LATITUDE 14°.					
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	
<i>h. m.</i>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
<i>0. 0</i>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
<i>5</i>	178°7	178°7	178°8	178°8	178°9	178°9	178°9	178°9	179°0	179°0	179°0	179°0	179°1	179°1	
<i>10</i>	177°4	177°5	177°6	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	
<i>15</i>	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°3	
<i>20</i>	174°9	175°0	175°1	175°3	175°4	175°5	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	
<i>25</i>	173°6	173°8	173°9	174°1	174°3	174°4	174°6	174°7	174°9	175°0	175°1	175°3	175°4	175°6	
<i>30</i>	172°3	172°5	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°8	174°0	174°2	174°3	174°5	174°7	
<i>35</i>	171°1	171°3	171°6	171°8	172°0	172°2	172°4	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°6	173°8	
<i>40</i>	169°8	170°1	170°4	170°6	170°9	171°1	171°4	171°6	171°8	172°0	172°3	172°5	172°7	172°9	
<i>45</i>	168°6	168°9	169°2	169°5	169°8	170°0	170°3	170°6	170°8	171°1	171°3	171°6	171°8	172°0	
<i>50</i>	167°4	167°7	168°1	168°4	168°7	169°0	169°3	169°5	169°8	170°1	170°4	170°6	170°9	171°2	
<i>55</i>	166°2	166°5	166°9	167°3	167°6	167°9	168°2	168°5	168°8	169°1	169°4	169°7	170°0	170°3	
<i>I. 0</i>	165°0	165°4	165°8	166°1	166°5	166°9	167°2	167°5	167°9	168°2	168°5	168°8	169°1	169°4	
<i>5</i>	163°8	164°2	164°6	165°0	165°4	165°8	166°2	166°5	166°9	167°3	167°6	167°9	168°3	168°6	
<i>10</i>	162°7	163°1	163°5	163°9	164°3	164°8	165°2	165°6	165°9	166°3	166°7	167°1	167°4	167°8	
<i>15</i>	161°5	162°0	162°4	162°9	163°3	163°8	164°2	164°6	165°0	165°4	165°8	166°2	166°5	166°9	
<i>20</i>	160°4	160°9	161°4	161°8	162°3	162°8	163°2	163°6	164°1	164°5	164°9	165°3	165°7	166°1	
<i>25</i>	159°3	159°8	160°3	160°8	161°3	161°8	162°2	162°7	163°1	163°6	164°0	164°4	164°9	165°3	
<i>30</i>	158°2	158°7	159°2	159°8	160°3	160°8	161°3	161°8	162°2	162°7	163°2	163°6	164°1	164°5	
<i>35</i>	157°1	157°7	158°2	158°8	159°3	159°8	160°3	160°8	161°3	161°8	162°3	162°8	163°2	163°7	
<i>40</i>	156°0	156°6	157°2	157°7	158°3	158°9	159°4	159°9	160°4	160°9	161°4	161°9	162°4	162°9	
<i>45</i>	155°0	155°6	156°2	156°8	157°4	157°9	158°5	159°0	159°6	160°1	160°6	161°1	161°6	162°1	
<i>50</i>	154°0	154°6	155°2	155°8	156°4	157°0	157°6	158°1	158°7	159°3	159°8	160°3	160°9	161°4	
<i>55</i>	153°0	153°6	154°2	154°9	155°5	156°1	156°7	157°3	157°9	158°5	159°0	159°6	160°1	160°6	
<i>II. 0</i>	152°0	152°7	153°3	154°0	154°6	155°2	155°8	156°4	157°0	157°6	158°2	158°8	159°3	159°9	
<i>10</i>	150°1	150°8	151°5	152°2	152°9	153°5	154°2	154°8	155°4	156°0	156°6	157°2	157°8	158°4	
<i>20</i>	148°3	149°0	149°7	150°5	151°2	151°9	152°5	153°2	153°9	154°5	155°2	155°8	156°4	157°0	
<i>30</i>	146°6	147°4	148°1	148°8	149°6	150°3	151°1	151°7	152°4	153°1	153°7	154°4	155°0	155°7	
<i>40</i>	144°9	145°7	146°5	147°2	148°0	148°7	149°5	150°2	150°9	151°6	152°3	153°0	153°7	154°4	
<i>50</i>	143°4	144°2	145°0	145°8	146°5	147°3	148°0	148°8	149°5	150°3	151°0	151°7	152°4	153°1	
<i>III. 0</i>	141°9	142°7	143°5	144°3	145°1	145°9	146°7	147°5	148°2	149°0	149°7	150°5	151°2	151°9	
<i>10</i>	140°5	141°3	142°2	143°0	143°8	144°6	145°4	146°2	147°0	147°7	148°5	149°3	150°0	150°8	
<i>20</i>	139°2	140°0	140°9	141°7	142°5	143°3	144°1	145°0	145°8	146°6	147°4	148°1	148°9	149°7	
<i>30</i>	137°9	138°8	139°6	140°5	141°3	142°2	143°0	143°8	144°6	145°4	146°2	147°0	147°9	148°7	
<i>40</i>	136°7	137°6	138°5	139°3	140°2	141°0	141°9	142°7	143°5	144°4	145°2	146°0	146°9	147°7	
<i>50</i>	135°6	136°5	137°4	138°2	139°1	139°9	140°8	141°7	142°5	143°4	144°2	145°0	145°9	146°8	
<i>IV. 0</i>	134°5	135°4	136°3	137°2	138°1	138°9	139°8	140°7	141°6	142°4	143°3	144°1	145°0	145°9	
<i>10</i>	133°5	134°4	135°3	136°2	137°1	138°0	138°9	139°8	140°7	141°5	142°4	143°3	144°1	145°0	
<i>20</i>	*132°6	*133°5	*134°4	*135°3	136°2	137°1	138°0	138°9	139°8	140°7	141°6	142°5	143°4	144°2	
<i>30</i>	131°7	132°6	133°5	134°5	135°4	136°3	137°2	138°1	139°0	139°9	140°8	141°7	142°6	143°5	
<i>40</i>	130°9	131°8	132°7	133°7	134°6	135°5	136°4	137°4	138°3	139°2	140°1	141°0	141°9	142°8	
<i>50</i>	130°1	131°0	132°0	132°9	133°9	134°8	135°7	136°6	137°6	138°5	139°4	140°3	141°2	142°2	
<i>V. 0</i>	129°4	130°4	131°3	132°2	133°2	134°1	135°1	136°0	136°9	137°8					
<i>10</i>	128°8	129°7	130°7	131°6	132°5										

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par 0, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 14°.

DECLINATION CONTRARY NAME.

Hour Angle.	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
<b>I. 0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	179°1	179°1	179°2	179°2	179°2	179°3	179°3	179°3	179°3	179°4	179°4	179°4	179°4	179°4
10	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°9
15	177°4	177°5	177°5	177°6	177°7	177°8	177°8	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	178°3
20	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8
25	175°7	175°8	175°9	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°9	177°0	177°1	177°2
30	174°8	175°0	175°1	175°3	175°4	175°6	175°7	175°8	176°0	176°1	176°2	176°4	176°5	176°6
35	174°0	174°1	174°3	174°5	174°6	174°8	175°0	175°1	175°3	175°5	175°6	175°8	175°9	176°1
40	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°6	174°8	175°0	175°2	175°4	175°5
45	172°3	172°5	172°7	172°9	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	175°0
50	171°4	171°7	171°9	172°1	172°4	172°7	173°1	173°3	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6
55	170°6	170°9	171°1	171°4	171°6	171°9	172°2	172°4	172°7	172°9	173°2	173°4	173°7	173°9
<b>II. 0</b>	169°8	170°1	170°4	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8	172°0	172°3	172°6	172°8	173°1	173°4
5	169°0	169°3	169°6	169°9	170°2	170°5	170°8	171°1	171°4	171°7	172°0	172°3	172°5	172°8
10	168°1	168°5	168°8	169°1	169°5	169°8	170°1	170°4	170°7	171°1	171°4	171°7	172°0	172°3
15	167°3	167°7	168°0	168°4	168°7	169°1	169°4	169°8	170°1	170°4	170°8	171°1	171°4	171°8
20	166°5	166°9	167°3	167°7	168°0	168°4	168°8	169°1	169°5	169°8	170°2	170°5	170°9	171°2
25	165°7	166°1	166°5	166°9	167°3	167°7	168°1	168°5	168°8	169°2	169°6	170°0	170°3	170°7
30	164°9	165°4	165°8	166°2	166°6	167°0	167°4	167°8	168°2	168°6	169°0	169°4	169°8	170°2
35	164°2	164°6	165°0	165°4	165°8	166°2	166°6	167°0	167°4	167°8	168°2	168°6	169°0	169°4
40	163°4	163°9	164°3	164°8	165°2	165°7	166°2	166°6	167°0	167°5	167°9	168°3	168°8	169°2
45	162°6	163°1	163°6	164°1	164°6	165°0	165°5	166°0	166°4	166°9	167°3	167°8	168°2	*168°7
50	161°9	162°4	162°9	163°4	163°9	164°4	164°9	165°3	165°8	166°3	166°8	167°3	167°7	168°2
55	161°2	161°7	162°2	162°7	163°2	163°7	164°2	164°7	165°2	165°7	166°2	166°7	*167°2	167°7
<b>III. 0</b>	160°5	161°0	161°5	162°1	162°6	163°1	163°6	164°1	164°7	165°2	165°7	*166°2	166°7	167°2
10	159°0	159°6	160°2	160°8	161°3	161°9	162°4	163°0	163°5	164°1	164°6	*165°2	165°7	166°2
20	157°7	158°3	158°9	159°5	160°1	160°7	161°3	161°9	162°4	163°0	*163°6	164°2	164°7	165°3
30	156°4	157°0	157°6	158°3	158°9	159°5	160°1	160°8	161°4	162°0	*162°0	162°6	163°2	163°8
40	155°1	155°8	156°4	157°1	157°8	158°4	159°1	159°7	160°4	161°0	161°6	162°3	162°9	163°5
50	153°9	154°6	155°3	156°0	156°7	157°3	158°0	158°7	159°4	160°0	160°7	161°4	162°0	162°7
<b>IV. 0</b>	152°7	153°4	154°2	154°9	155°6	156°3	*157°0	157°7	158°4	159°1	159°8	160°5	161°2	161°9
10	151°6	152°3	153°1	153°8	*154°6	*155°3	156°0	156°7	157°5	158°2	158°9	159°6	160°4	161°1
20	150°5	151°3	152°1	*152°8	*153°6	154°3	155°1	155°8	156°6	157°4	158°1	158°9	159°6	160°4
30	*149°5	*150°3	*151°1	151°9	152°7	153°4	154°2	155°0	155°8	156°5	157°3	158°1	158°9	159°6
40	*148°5	149°3	150°1	150°9	151°7	152°6	153°4	154°2	155°0	155°8	156°6	157°4	158°2	159°0
50	147°6	148°4	149°2	150°1	150°9	151°8	152°6	153°4	154°2	155°0	155°8	156°7	157°5	158°3
<b>V. 0</b>	146°7	147°5	148°4	149°2	150°1	151°0	151°8	152°6	153°5	154°3	155°2	156°0	156°9	157°7
10	145°9	146°7	147°6	148°5	149°4	150°2	151°1	151°9	152°8	153°7	154°5	155°4		
20	145°1	146°0	146°9	147°8	148°7	149°5	150°4	151°3	152°2	153°1				
30	144°4	145°3	146°2	147°1	148°0	148°9	149°8							
40	143°7	144°6	145°5	146°5										

\* , /, etc. Diese Zeichen geben angenähert die Höhe eines Objectes an in oder zwischen den gegebenen  
Peilungen.

\* bedeuete eine Höhe von 10°, / von 20°, Δ von 30°, ∅ von 40°, √ von 50°, und √ von 60°.  
Jedes Zeichen behält durch das ganze Buch dieselbe Bedeutung.

# STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

DECLINATION **CONTRARY** NAME.

LATITUDE **15°**

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
0.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7
10	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	176°9	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3	177°4
15	174°4	174°6	174°7	174°9		175°2	175°4	175°5		175°8	175°9			
20	172°6	172°8	173°0	173°2		173°6	173°7	173°9	174°1	174°2	174°3			
25	170°7		171°3	171°5		172°0	172°1		6				73°3	173°5
30	168°9	169°2	169°5	169°8	70°1	170°4	170°6	170°9	171°1	171°4	171°6	171°8	72°0	172°2
35	167°1	167°5	167°8	168°2	68°5	168°8	169°1	169°4	169°6	169°9	70°2	170°4	70°7	170°9
40	165°4	165°8	166°2	166°6	66°9	67°3	167°6	167°9	168°2	168°5	168°8	169°1	169°4	169°7
45	163°6	164°1	164°5	165°0	65°3	65°7	166°1	166°5	166°8	167°1	167°4	167°7	168°1	168°4
50	161°9	162°4	162°9	163°4	63°8	64°2	164°6	165°0	165°4	165°8	166°1	166°5	166°9	167°2
55	160°2	160°8	161°3	161°8	62°3	62°7	163°2	163°6	164°0	164°4	164°8	165°3		166°0
	158°6	159°2	159°7	160°3	60°8	61°3	161°8	162°2	162°7	163°1	163°6	164°0	164°4	164°8
	155°4	156°0	156°7	157°3	57°9	58°4	158°9	159°5	160°0	160°5	161°0	161°5	162°0	162°5
	152°4	153°1	153°7	154°4	55°1	55°7	156°3	156°9		158°0	158°5	159°1	159°6	160°1
	149°5	150°2	151°0	151°7	52°4	53°1	153°7		155°0	155°6	156°2	156°7		
	146°7	147°5	148°3	149°1	49°8	50°5	151°2	151°9	152°6		153°9	154°5		
	144°2	145°0	145°8	146°6	47°4		148°9	149°6	150°3		151°7	152°3		
II. 0	141°7	142°6			145°1	45°9	146°7	I	148°9	149°6	150°	151°0	151°6	
10	139°5	40°4	141°2	142°1	142°9	43°7	144°5	145°3	146°1	146°8	147°6	148°3	149°0	
	137°3	138°2	139°1	140°0	140°8	141°7	142°5	143°3	144°1	144°9	145°7	146°4	147°2	
	135°3	136°2	137°1	138°0	138°9	139°7	140°6	141°4	142°2	143°0		144°6	145°4	146°1
	133°4	134°3	135°2	136°1	137°0	137°9	138°8	139°6	140°5	141°3	142°1	142°9	143°7	144°5
		132°6	133°5	134°4	135°3	136°2		137°9	138°8	139°6	140°4	141°3	142°1	142°9
III. 3			131°9		133°7	134°6	135°5	136°3	137°2	138°1	138°9	139°7	140°6	141°4
10	128°5	129°4	130°3	131°2	132°1	133°0	133°9	134°8	135°7	136°6	137°4	138°3	139°1	139°9
	127°0	127°9	128°8	129°8	130°7	131°6	132°5	133°4	134°3	135°2	136°0	136°9	137°7	138°6
30	125°6	126°5	127°5	128	129°3	130°2	131°1	132°0	132°9	133°8	134°7		6°	
40	124°3	125°2	126°2	127°1	128°0	128°9	129°9	130°8	131°7	132°6	133°5	134°3		
50		124°0	124°9	125°8	126°8	127°7	128°7	129°6	130°5	131°4	132°3	133°2		
IV. 0	121°9	122°9	123°8	124°	125°7	126°6	127°5	128°4	129°3	130°2	131°1	132°0	132°9	133°8
10	120°8	121°8	122°7	123°	124°6		126°4	127°4	128°3	129°2	130°1	131°0	131°9	132°8
20	119°8	120°8	121°7	122°	123°1	124°5	125°4	126°4	127°3	128°2	129°1	130°0		8
30	118°9	119°8	120°7	121°	122°1	123°6	124°5	125°4		7	128°2	129°1		
40	118°0	118°9		120°	121°	122°7	123°6	124°5	125°4	126°4	127°3	128°2	129°1	130°0
50	117°1	118°0		119°	120°	121°8	122°8	123°7	124°6	125°6	126°5	127°4	128°3	129°3
V. 0	116°3	117°2	118°2	119°	120°	121°0	122°0	122°9	123°8	124°8	125°7	126°7	127°6	128°5
10	115°5	116°5	117°4	118°	119°	120°3	121°3	122°2	123°1	124°1	125°0	125°9	126°9	127°8
20	114°8	115°8	116°7	117°	118°	119°6	120°5	121°5	122°4	123°4	124°3			
30	114°1		116°0	117°										

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde eller mellem de givne Pøjlinger Tabellen.  
 En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved O, 50° ved V, og 60° ved ∇.  
 Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.



LATITUDE 15°.

DECLINATION CONTRARY NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.														
0. 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	Δ180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
10	177°5	177°5	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2
20	175°0	175°1	175°2	175°3	175°4	175°5	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°4	176°5
30	172°4	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°5	173°7	173°9	174°1	174°2	174°4	174°6	174°7
40	169°9	170°2	170°5	170°7	171°0	171°2	171°4	Δ171°7	171°9	172°1	172°3	172°6	172°8	173°0
50	167°5	167°9	168°2	168°5	168°8	169°1	169°4	169°7	169°9	170°2	170°4	170°7	171°0	171°2
I. 0	165°2	165°5	165°9	166°3	166°6	167°0	Δ167°3	167°6	168°0	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5
10	162°9	163°3	163°7	164°1	164°5	164°9	Δ165°3	165°7	166°1	166°5	166°8	167°2	167°5	167°9
20	160°6	161°1	161°6	162°0	162°5	Δ162°9	163°4	163°8	164°2	164°6	165°0	165°4	165°8	166°2
30	158°4	158°9	159°5	160°0	160°5	161°0	161°4	161°9	162°4	162°8	163°3	163°7	164°2	164°6
40	Δ156°3	156°9	157°4	Δ158°0	158°5	159°1	159°6	160°1	160°6	161°1	161°6	162°1	162°6	163°0
50	154°3	154°9	Δ155°5	Δ156°1	156°7	157°2	157°8	158°3	158°9	159°4	160°0	160°5	161°0	161°5
II. 0	Δ152°3	Δ152°9	153°6	154°2	154°8	155°4	156°0	156°6	157°2	157°8	158°4	158°9	159°5	160°0
10	150°4	151°1	151°8	152°4	153°1	153°7	154°4	155°0	155°6	156°2	Δ156°8	Δ157°4	158°0	158°6
20	148°6	149°3	150°0	150°7	151°4	152°1	152°7	153°4	154°0	154°7	Δ155°3	155°9	156°5	157°2
30	146°9	147°6	148°4	149°1	149°8	150°5	151°2	151°8	152°5	Δ153°2	153°9	154°5	155°2	155°8
40	145°3	146°0	146°8	147°5	148°2	149°0	149°7	Δ150°4	Δ151°1	151°8	152°5	153°2	153°9	154°5
50	143°7	144°4	145°2	146°0	146°7	Δ147°5	Δ148°3	149°0	149°7	150°5	151°2	151°9	152°6	153°3
III. 0	142°2	143°0	143°8	Δ144°6	Δ145°3	146°1	146°9	147°6	148°4	149°1	149°9	150°6	151°3	152°1
10	140°8	Δ141°6	Δ142°4	143°2	144°0	Δ144°8	145°6	146°4	147°1	147°9	Δ148°7	Δ149°4	150°2	150°9
20	Δ139°4	140°3	141°1	141°9	142°7	143°5	144°3	145°1	145°9	146°7	147°5	148°3	149°0	149°8
30	138°1	139°0	139°8	Δ140°7	141°5	142°3	143°2	144°0	144°8	145°6	146°4	147°2	148°0	Δ148°8
40	136°9	137°8	138°7	139°5	140°3	141°2	142°0	142°9	143°7	144°5	Δ145°3	Δ146°1	*147°0	*147°8
50	135°8	136°7	137°5	138°4	139°2	140°1	141°0	141°8	142°7	*143°5	*144°3	145°2	146°0	146°8
IV. 0	134°7	135°6	136°5	137°4	138°2	Δ139°1	*140°0	*140°8	141°7	142°6	143°5	144°4	145°1	145°9
10	133°7	134°6	135°5	*136°4	137°2	138°1	139°0	139°9	140°8	141°6	142°5	143°4	144°2	145°1
20	*132°7	*133°6	134°5	135°4	136°3	137°2	138°1	139°0	140°8	141°7	142°5	143°4	144°3	145°2
30	131°8	132°7	133°6	134°5	135°4	136°3	137°2	138°1	139°0	140°8	141°7	142°5	143°4	144°3
40	131°0	131°9	132°8	133°7	134°6	135°5	136°4	137°3	138°2	139°1	140°0	140°9	141°8	142°7
50	130°2	131°1	132°0	132°9	133°8	134°7	135°6	136°5	137°4	138°3	139°2	140°1	141°0	141°9
	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
0. 0	180°0	180°0	180°0	180°0	Δ180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
10	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9
20	176°6	176°7	176°8	176°9	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8
30	174°8	175°0	175°1	Δ175°3	175°4	175°6	175°7	175°8	176°0	176°1	176°3	176°4	176°5	176°7
40	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°7	174°8	175°0	175°2	175°4	175°6
50	171°5	171°7	171°9	172°2	172°4	172°7	172°9	173°1	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°5
I. 0	169°8	170°1	170°4	170°7	171°0	171°2	171°5	171°8	172°1	172°3	172°6	172°9	173°1	173°4
10	168°2	168°5	168°9	169°2	169°5	169°8	170°1	170°5	170°8	171°1	171°4	171°7	172°0	*172°3
20	166°6	Δ167°0	167°4	167°7	168°1	168°5	168°8	169°2	169°5	169°9	170°2	170°6	170°9	171°2
30	165°0	165°4	165°9	166°3	166°7	167°1	167°5	167°9	168°3	168°7	169°1	169°5	169°9	170°2
40	Δ163°5	164°0	164°4	164°9	165°3	165°8	166°2	166°7	167°1	167°5	167°9	168°4	*168°8	169°2
50	162°0	162°5	163°0	163°5	164°0	164°5	165°0	165°4	165°9	166°4	166°8	167°3	167°7	168°2
II. 0	160°6	161°1	161°6	162°2	162°7	163°2	163°7	164°2	164°7	165°2	165°7	*166°2	166°7	167°2
10	159°2	159°7	160°3	160°9	161°4	162°0	162°5	163°1	163°6	164°1	*164°7	165°2	165°7	166°3
20	157°8	158°4	159°0	159°6	160°2	160°8	161°4	161°9	162°5	*163°1	163°6	164°2	164°8	165°4
30	156°5	157°1	157°7	158°4	159°0	159°6	160°2	160°8	*161°4	162°0	162°6	163°2	163°8	164°4
40	155°2	155°9	156°5	157°2	157°8	158°5	159°1	*159°8	160°4	161°0	161°7	162°3	162°9	163°5
50	154°0	154°7	155°4	156°0	156°7	157°4	*158°1	158°7	159°4	160°1	160°7	161°4	162°1	162°7
III. 0	152°8	153°5	154°2	154°9	*155°6	*156°4	157°1	157°8	158°4	159°1	159°8	160°5	161°2	161°9
10	151°7	152°4	*153°1	*153°9	154°6	155°4	156°1	156°8	157°5	158°2	159°0	159°7	160°4	161°1
20	150°6	151°4	152°1	152°9	153°6	154°4	155°1	155°9	156°6	157°3	158°1	158°9	159°6	160°4
30	*149°6	*150°3	151°1	151°9	152°7	153°5	154°2	155°0	155°8	156°6	157°3	158°1	158°9	159°6
40	148°6	149°4	150°2	151°0	151°8	152°6	153°4	154°2	155°0	155°8	156°6	157°4	158°2	158°9
50	147°7	148°5	149°3	150°1	150°9	151°8	152°6	153°4	154°2	155°0	155°8	156°7	157°5	158°3
IV. 0	146°8	147°6	148°4	149°3	150°1	151°0	151°8	152°7	153°5	154°3	155°2	156°0		
10	146°0	146°8	147°7	148°5	149°4	150°2	151°1	152°0	152°8	153°7				
20	145°2	146°1	146°9	147°8	148°7	149°5	150°4							

		DECLINATION CONTRARY NAME.											LATITUDE 16°.		
Hour Angle.		23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.															
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	5	178°2	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7
	10	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3	177°4	177°4
	15	174°5	174°7	174°8	175°0	175°1	175°2	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°2
	20	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°8	174°0	174°2	174°3	174°5	174°6	174°7	174°9
	25	170°9	171°2	171°4	171°7	171°9	172°1	172°3	172°5	172°7	172°9	173°1	173°3	173°4	173°6
	30	169°2	169°4	169°7	170°0	170°3	170°6	170°8	171°1	171°3	171°5	171°7	171°9	172°1	172°3
	35	167°4	167°7	168°1	168°4	168°7	169°0	169°3	169°6	169°9	170°2	170°4	170°6	170°9	171°1
	40	165°7	166°1	166°4	166°8	167°1	167°5	167°8	168°1	168°4	168°7	169°0	169°3	169°6	169°8
	45	164°0	164°4	164°8	165°2	165°6	166°0	166°4	166°7	167°1	167°4	167°7	168°0	168°3	168°6
	50	162°3	162°8	163°2	163°6	164°1	164°5	164°9	165°3	165°7	166°0	166°4	166°7	167°1	167°4
	55	160°6	161°1	161°6	162°1	162°6	163°0	163°5	163°9	164°3	164°7	165°1	165°5	165°8	166°2
I.	0	159°0	159°6	160°1	160°6	161°1	161°6	162°1	162°5	162°9	163°4	163°8	164°2	164°6	165°0
	5	157°4	158°0	158°6	159°1	159°6	160°2	160°7	161°1	161°6	162°1	162°5	163°0	163°4	163°8
	10	155°9	156°5	157°1	157°7	158°2	158°8	159°3	159°8	160°3	160°8	161°3	161°8	162°2	162°6
	15	154°3	155°0	155°6	156°2	156°8	157°4	157°9	158°5	159°0	159°5	160°0	160°5	161°0	161°5
	20	152°8	153°5	154°2	154°8	155°4	156°0	156°6	157°2	157°8	158°3	158°8	159°4	159°9	160°4
	25	151°4	152°1	152°8	153°5	154°1	154°7	155°3	155°9	156°5	157°1	157°6	158°2	158°7	159°2
	30	150°0	150°7	151°4	152°1	152°8	153°4	154°1	154°7	155°3	155°9	156°5	157°1	157°6	158°1
	35	148°6	149°4	150°1	150°8	151°5	152°2	152°9	153°5	154°1	154°7	155°3	155°9	156°5	157°0
	40	147°3	148°1	148°8	149°5	150°2	150°9	151°6	152°3	152°9	153°6	154°2	154°8	155°4	156°0
	45	146°0	146°8	147°6	148°3	149°0	149°8	150°5	151°1	151°8	152°5	153°1	153°7	154°3	154°9
	50	144°7	145°5	146°3	147°1	147°8	148°6	149°3	150°0	150°7	151°4	152°0	152°7	153°3	153°9
	55	143°5	144°3	145°1	145°9	146°7	147°4	148°1	148°9	149°6	150°3	150°9	151°6	152°3	152°9
II.	0	142°3	143°1	143°9	144°7	145°5	146°3	147°0	147°8	148°5	149°2	149°9	150°6	151°3	151°9
	10	140°0	140°9	141°7	142°5	143°3	144°1	144°9	145°7	146°4	147°2	147°9	148°6	149°3	150°0
	20	137°8	138°7	139°6	140°4	141°3	142°1	142°9	143°7	144°5	145°3	146°0	146°7	147°5	148°2
	30	135°8	136°7	137°6	138°5	139°3	140°2	141°0	141°8	142°6	143°4	144°2	144°9	145°7	146°4
	40	133°9	134°8	135°7	136°6	137°5	138°3	139°2	140°0	140°8	141°6	142°4	143°2	144°0	144°8
	50	132°1	133°0	133°9	134°8	135°7	136°6	137°4	138°3	139°1	140°0	140°8	141°6	142°4	143°2
III.	0	130°4	131°4	132°3	133°2	134°1	135°0	135°8	136°7	137°5	138°4	139°2	140°0	140°8	141°7
	10	128°9	129°8	130°7	131°6	132°5	133°4	134°3	135°2	136°0	136°9	137°7	138°5	139°4	140°2
	20	127°4	128°3	129°2	130°1	131°0	131°9	132°8	133°7	134°6	135°4	136°3	137°1	138°0	138°8
	30	126°0	126°9	127°8	128°7	129°6	130°5	131°4	132°3	133°2	134°1	134°9	135°8	136°7	137°5
	40	124°7	125°6	126°5	127°4	128°3	129°2	130°1	131°0	131°9	132°8	133°7	134°5	135°4	136°3
	50	123°4	124°3	125°3	126°2	127°1	128°0	128°9	129°8	130°7	131°6	132°5	133°3	134°2	135°1
IV.	0	122°2	123°1	124°1	125°0	125°9	126°8	127°7	128°7	129°6	130°5	131°4	132°3	133°1	134°0
	10	121°1	122°0	123°0	123°9	124°8	125°7	126°6	127°6	128°5	129°4	130°3	131°2	132°1	133°0
	20	120°1	121°0	121°9	122°9	123°8	124°7	125°6	126°5	127°4	128°4	129°3	130°2	131°1	132°0
	30	119°1	120°0	120°9	121°9	122°8	123°7	124°6	125°5	126°4	127°3	128°3	129°2	130°1	131°0
	40	118°1	119°1	120°0	121°0	121°9	122°8	123°7	124°7	125°6	126°5	127°4	128°3	129°2	130°1
	50	117°1	118°2	119°1	120°1	121°0	121°9	122°9	123°8	124°7	125°7	126°6	127°5	128°4	129°3
V.	0	116°1	117°4	118°3	119°2	120°2	121°1	122°0	123°0	123°9	124°8	125°8	126°7	127°6	128°5
	10	115°1	116°6	117°5	118°4	119°4	120°3	121°3	122°2	123°2	124°1	125°0	126°0	126°9	127°8
	20	114°1	115°8	116°7	117°7	118°6	119°6	120°5	121°5	122°4					
	30	113°0	115°1												

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, real Azimuth from S. to E.  
 „ „ „ setting, „ W. „ „ „ „ „ „ „ S. to W.

LATITUDE 16°

DECLINATION CONTRARY NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	50°
h. m.													
0. 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	80°0	80°0
10	177°5	177°6	177°7	177°7	177°7	177°8	177°8	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2
20	175°0	175°1	175°3	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4
30	172°5	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5	173°6	173°8	174°0	174°1	174°3	174°4	174°5
40	170°1	170°4	170°6	170°9	171°1	171°3	171°5	171°8	172°0	172°2	172°4	172°6	172°8
50	167°7	168°0	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°7	170°0	170°3	170°6	170°8	171°1
I. 0	165°	165°7	166°1	166°5	166°8	167°1	167°5	167°8	168°1	168°4	168°7	169°0	169°3
10	163°1	163°5	163°9	164°3	164°7	165°1	165°5	165°8	166°2	166°6	166°9	167°2	167°6
20	160°8	161°	161°8	162°2	162°6	163°1	163°5	163°9	164°3	164°7	165°1	165°5	165°9
30	158°6	159°2	159°7	160°2	160°6	161°1	161°6	162°1	162°5	163°0	163°4	163°8	164°3
40	156°5	157°1		156°3	156°8	157°4	158°0	158°5	159°1	159°6	160°1	160°6	161°1
50	154°5	155°1											
II. 0	152°1	153°2		154°4	155°0		156°2	156°8	157°4	157°9	158°5	159°0	159°6
10	150°	151°4	152°0	152°6	153°3		154°6	155°2	155°8	156°4	157°0	157°5	158°1
20	148°	149°6	150°3	151°0	151°6	152°3	152°9	153°6	154°2	154°8	155°4	156°1	156°7
30	147°	147°9	148°6	149°3	150°0	150°7	151°4	152°0	152°6	153°3	154°0	154°7	155°3
40	145°	146°3	147°0	147°7	148°4	149°2	149°9	150°6	151°3	152°0	152°6		153°3
50	143°	144°7	145°5	146°2	147°0	147°7	148°5	149°2	149°9	150°6	151°3	152°0	
III. 0	142°	144°0	144°8	145°6	146°3	147°	147°8	148°6	149°3	150°1	150°8	151°5	152°2
10	141°	142°6	143°4	144°2	145°0	145°8	146°5	147°3	148°0	148°8	149°5	150°3	151°0
20	139°	140°5	141°3	142°1	142°9	143°7	144°5	145°3	146°1	146°9	147°7	148°4	149°2
30	138°	139°2	140°0	140°8	141°7	142°5	143°	144°1	144°9	145°7	146°	147°	148°
40	137°	138°0	138°8	139°6	140°5	141°3	142°	143°0	143°8	6 *145°4	146°	147°0	147°8
50	136°	136°8	137°7	138°6	139°4	140°2	141°	141°9	142°8	143°7	144°4	145°3	146°1
IV. 0	134	135°8	136°6	*137°5	*138°3	*139°2	140°	140°9	141°8	142°6	143°	144°	145
10	*133	*133°6	*134°5	135°4	136°3	137°2	138°	139°	140°8	141°7	142°	143°	144°
20	*132	133°7	134°7	135°5	136°4	137°3	138°	139°	140°0	140°8	141°	142°	143°5
30	131	132°7	133°6	134°6	135°5	136°4	137°	138°	139°1	140°0	140°	141°	142°7
40	131	132	132°9	133°8	134°7	135°6	136	137°4	138°3	139°2	140°	141	141°9
50		131°2	132°1	133°0	133°9	134°8		136°7	137°6	138°5	139°		142°8
V. 0	129	130°4	131°4	132°3	133°2								
	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°
0. 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
10	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°9
20	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7
30	174°9	175°0	175°2	175°3	175°5	175°6	175°7	175°9	176°0	176°2	176°3	176°4	176°5
40	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°3	174°5	174°7	174°9	175°1	175°2	175°4
50	171°6	171°8	172°0	172°3	172°5	172°7	172°9	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°3
10	169°9	170°2	170°5	170°7	171°0	171°3	171°6	171°8	172°1	172°4	172°6	173°2	173°4
20	168°3	168°6	168°9	169°3	169°6	169°9	170°2	170°5	170°8	171°1	171°4	171°7	172°0
30	166°7	6	167°4	167°8	168°2	168°5	168°9	169°2	169°6	169°9	170°6	170°9	171°3
40	165°1		166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°3	168°7	169°	169°5	170°3
50	163°6	4	164°5	164°9	165°4	165°8	166°3	166°7	167°1	167°6	168°0	168°4	168°8
10	162°1	162°6	163°1	163°6	164°1	164°5	165°0	165°5	165°9	166°4	167°3	167°8	168°2
II. 0	160°7	161°2	161°7	162°2	162°7	163°3	163°8	164°3	164°8	*165°3	165°8	166°3	166°8
10	159°3	159°8	160°4	160°9	161°5	162°0	162°6	163°1	163°7	*164°2	164°7	165°3	165°8
20	157°9	158°5	159°1	159°7	160°3	160°8	161°4	162°0	162°6	163°1	163°7	164°2	164°8
30	156°6	157°2	157°8	158°4	159°0	159°7	160°3	160°9	161°5	162°1	162°7	163°3	163°9
40		156°0	156°6	157°3		158°6	*159°2	159°8	160°5	161°1	161°7	162°4	163°0
50		154°8	155°4	156°1		*157°5	158°1	158°8	159°4	160°1	160°8	161°4	162°1
III. 0	152°9	153°6			155°7	156°4	157°1	157°8	158°5	159°2	159°9	160°6	161°3
10	151°8	152°5	153°2	154°0	154°7	155°4	156°1	156°9	157°6	158°3	159°0	159°7	160°4
20		151°4	152°2	152°9	153°7	154°4	155°2	155°9	156°7	157°4	158°2	158°9	159°7
30	149°7	150°4	151°2	152°0	152°8	153°5	154°3	155°1	155°8	156°6	157°	158°1	158°9
40	148°7	149°5		151°1	151°9	152°7	153°5	154°2	155°0	155°8	156°	157°4	
50	147°7	8		150°2	151°0	151°8	152°6	153°4	154°2	155°0	155°9	6	
IV. 0	146°8	147°7	148°5	149°3	150°2	151°0	151°9	152°7	153°5				
10	146°0	146°9	147°7	14	149°4	150°2	151°1	152°1					

## DECLINATION CONTRARY NAME.

LATITUDE 17°.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
0.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7
10	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3	177°3	177°4	177°5
15	174°6	174°8	174°9	175°1	175°2	175°3	175°4	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2
20	172°9	173°1	173°3	173°4	173°6	173°8	173°9	174°1	174°3	174°4	174°6	174°7	174°8	174°9
25	171°1	171°3	171°6	171°8	172°0	172°2	172°4	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°5	173°7
30	169°4	169°7	169°9	170°2	170°5	170°7	171°0	171°2	171°4	171°6	171°8	172°0	172°2	172°4
35	167°7	168°0	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°8	170°0	170°3	170°5	170°8	171°0	171°2
40	166°0	166°3	166°7	167°0	167°4	167°7	168°0	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°7	170°0
45	164°3	164°7	165°1	165°5	165°9	166°2	166°6	166°9	167°2	167°6	167°9	168°2	168°5	168°8
50	162°6	163°1	163°5	164°0	164°4	164°8	165°1	165°5	165°9	166°2	166°6	166°9	167°2	167°6
55	161°0	161°5	162°0	162°4	162°9	163°3	163°7	164°1	164°5	164°9	165°3	165°7	166°0	166°4
I. 0	159°4	159°9	160°4	160°9	161°4	161°9	162°3	162°8	163°2	163°6	164°0	164°4	164°8	165°2
5	157°8	158°4	158°9	159°5	160°0	160°5	161°0	161°4	161°9	162°3	162°8	163°2	163°6	164°0
10	156°3	156°9	157°5	158°0	158°6	159°1	159°6	160°1	160°6	161°1	161°5	162°0	162°4	162°8
15	154°8	155°4	156°0	156°6	157°2	157°7	158°3	158°8	159°3	159°8	160°3	160°8	161°2	161°7
20	153°3	154°0	154°6	155°2	155°8	156°4	157°0	157°5	158°1	158°6	159°1	159°6	160°1	160°6
25	151°9	152°6	153°2	153°9	154°5	155°1	155°7	156°3	156°8	157°4	157°9	158°4	158°9	159°4
30	150°5	151°2	151°9	152°6	153°2	153°8	154°4	155°0	155°6	156°2	156°8	157°3	157°8	158°4
35	149°1	149°8	150°5	151°2	151°9	152°6	153°2	153°8	154°4	155°0	155°6	156°2	156°7	157°3
40	147°8	148°5	149°3	150°0	150°7	151°4	152°0	152°6	153°3	153°9	154°5	155°1	155°7	156°2
45	146°5	147°3	148°0	148°8	149°5	150°2	150°8	151°5	152°2	152°8	153°4	154°0	154°6	155°2
50	145°2	146°0	146°8	147°5	148°3	149°0	149°7	150°4	151°0	151°7	152°3	152°9	153°6	154°2
55	144°0	144°8	145°6	146°4	147°1	147°8	148°5	149°2	149°9	150°6	151°3	151°9	152°5	153°2
II. 0	142°8	143°6	144°4	145°2	146°0	146°7	147°4	148°2	148°9	149°6	150°2	150°9	151°6	152°2
10	140°5	141°4	142°2	143°0	143°8	144°6	145°3	146°1	146°8	147°5	148°2	148°9	149°6	150°3
20	138°4	139°2	140°1	140°9	141°7	142°5	143°3	144°1	144°9	145°6	146°3	147°0	147°8	148°5
30	136°3	137°2	138°1	138°9	139°8	140°6	141°4	142°2	143°0	143°7	144°5	145°2	146°0	146°7
40	134°4	135°3	136°2	137°1	137°9	138°8	139°6	140°4	141°2	142°0	142°7	143°5	144°3	145°0
50	132°6	133°5	134°4	135°3	136°1	137°0	137°8	138°6	139°5	140°3	141°1	141°9	142°6	143°4
III. 0	130°9	131°8	132°7	133°6	134°5	135°3	136°2	137°0	137°9	138°7	139°5	140°3	141°1	141°9
10	129°3	130°2	131°1	132°0	132°9	133°8	134°6	135°5	136°3	137°2	138°0	138°8	139°6	140°4
20	127°8	128°7	129°6	130°5	131°4	132°3	133°2	134°0	134°9	135°7	136°6	137°4	138°2	139°0
30	126°4	127°3	128°2	129°1	130°0	130°9	131°7	132°6	133°5	134°4	135°2	136°1	136°9	137°7
40	125°0	125°9	126°8	127°7	128°6	129°5	130°4	131°3	132°2	133°1	133°9	134°8	135°6	136°5
50	123°7	124°6	125°5	126°5	127°4	128°3	129°2	130°1	130°9	131°8	132°7	133°6	134°4	135°3
IV. 0	122°5	123°4	124°4	125°3	126°2	127°1	128°0	128°9	129°8	130°6	131°5	132°4	133°3	134°2
10	121°4	122°3	123°2	124°1	125°0	125°9	126°8	127°7	128°6	129°5	130°4	131°3	132°2	133°1
20	120°3	121°2	122°1	123°1	124°0	124°9	125°8	126°7	127°6	128°5	129°4	130°3	131°2	132°1
30	119°3	120°2	121°1	122°1	123°0	123°9	124°8	125°7	126°6	127°5	128°4	129°3	130°2	131°1
40	118°3	119°2	120°1	121°1	122°0	122°9	123°8	124°7	125°6	126°5	127°4	128°3	129°2	130°1
50	117°4	118°3	119°2	120°2	121°1	122°0	122°9	123°8	124°7	125°6	126°5	127°4	128°3	129°2
V. 0	116°5	117°4	118°4	119°3	120°3	121°2	122°1	123°0	123°9	124°9	125°8	126°7	127°6	128°6
10	115°7	116°6	117°5	118°5	119°4	120°4	121°3	122°2	123°2	124°1	125°0	126°0	126°9	127°8
20	114°9	115°8	116°8	117°7	118°6	119°6	120°5							
30	114°1	115°1												

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par O, 50° par V, et 60° par Y.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 17°.		DECLINATION CONTRARY NAME.													
Hour Angle.		37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
h. m.															
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	10	177°5	177°6	177°6	177°7	177°8	177°8	177°9	177°9	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	178°3
	20	175°1	175°2	175°3	175°4	175°5	175°5	175°6	175°6	175°7	175°8	175°8	175°9	176°0	176°1
	30	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°5	173°5	173°7	173°9	174°0	174°2	174°3	174°5	174°6
	40	170°2	170°5	170°7	170°9	171°2	171°4	171°6	171°8	172°0	172°3	172°5	172°7	172°9	173°1
	50	167°9	168°2	168°5	168°8	169°1	169°3	169°6	169°9	170°1	170°4	170°6	170°9	171°1	171°4
I.	0	165°5	165°9	166°3	166°6	166°9	167°3	167°6	167°9	168°2	168°5	168°8	169°1	169°4	169°7
	10	163°2	163°7	164°1	164°5	164°9	165°3	165°6	166°0	166°3	166°7	167°0	167°4	167°7	168°0
	20	161°0	161°5	161°9	162°4	162°8	163°2	163°7	164°1	164°5	164°9	165°3	165°6	166°0	166°4
	30	158°9	159°4	159°9	160°4	160°8	161°3	161°8	162°2	162°7	163°1	163°6	164°0	164°4	164°8
	40	156°8	157°3	157°9	158°4	158°9	159°4	159°9	160°4	160°9	161°4	161°9	162°3	162°8	163°3
	50	154°8	155°3	155°9	156°5	157°0	157°6	158°1	158°7	159°2	159°7	160°2	160°7	161°2	161°7
II.	0	152°8	153°4	154°1	154°7	155°3	155°8	156°4	157°0	157°5	158°1	158°7	159°2	159°7	160°3
	10	150°9	151°6	152°2	152°9	153°5	154°1	154°7	155°3	155°9	156°5	157°1	157°7	158°2	158°8
	20	149°1	149°8	150°5	151°2	151°8	152°5	153°1	153°8	154°4	155°0	155°6	156°2	156°8	157°4
	30	147°4	148°1	148°8	149°5	150°2	150°9	151°5	152°2	152°9	153°5	154°2	154°8	155°4	156°1
	40	145°8	146°5	147°2	147°9	148°6	149°3	150°0	150°7	151°4	152°1	152°8	153°4	154°1	154°8
	50	144°2	144°9	145°7	146°4	147°2	147°9	148°6	149°3	150°0	150°7	151°4	152°1	152°8	153°5
III.	0	142°7	143°5	144°2	145°0	145°7	146°5	147°3	148°0	148°7	149°4	150°1	150°9	151°6	152°3
	10	141°2	142°0	142°8	143°6	144°4	145°2	145°9	146°7	147°4	148°2	148°9	149°6	150°4	151°1
	20	139°9	140°7	141°5	142°3	143°1	143°9	144°7	145°4	146°2	147°0	147°8	148°5	149°2	150°0
	30	138°6	139°4	140°2	141°0	141°8	142°6	143°4	144°2	145°0	145°8	146°6	147°4	148°2	148°9
	40	137°3	138°2	139°0	139°8	140°6	141°5	142°3	143°1	143°9	144°7	145°5	146°3	147°1	147°9
	50	136°2	137°0	137°9	138°7	139°5	140°4	141°2	142°0	142°9	143°7	144°5	145°3	146°1	146°9
IV.	0	135°1	135°9	136°7	137°6	138°5	139°3	140°1	141°0	141°9	142°7	143°5	144°4	145°2	146°0
	10	134°0	134°9	135°7	136°6	137°4	138°3	139°2	140°0	140°9	141°8	142°6	143°4	144°3	145°2
	20	133°0	133°9	134°7	135°6	136°5	137°4	138°3	139°1	140°0	140°9	141°7	142°6	143°5	144°4
	30	132°0	132°9	133°8	134°7	135°6	136°5	137°4	138°3	139°1	140°0	140°9	141°8	142°7	143°6
	40	131°1	132°0	132°9	133°8	134°7	135°6	136°5	137°4	138°3	139°2	140°1	141°0	141°9	142°8
	50	130°3	131°2	132°1	133°0	133°9	134°8	135°7	136°6	137°5	138°4	139°3	140°2	141°1	142°0
		51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	10	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9
	20	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°4	177°5	177°5	177°6	177°7
	30	174°9	175°1	175°2	175°4	175°5	175°6	175°7	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	176°6
	40	173°2	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°4	174°5	174°7	174°9	175°1	175°2	175°4	175°6
	50	171°6	171°8	172°1	172°3	172°5	172°7	173°0	173°2	173°4	173°6	173°8	174°1	174°3	174°5
I.	0	170°0	170°3	170°5	170°8	171°1	171°4	171°6	171°9	172°1	172°4	172°6	172°9	173°2	173°4
	10	168°4	168°7	169°0	169°3	169°6	169°9	170°2	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8	172°1	172°3
	20	166°8	167°1	167°5	167°9	168°2	168°6	168°9	169°3	169°6	169°9	170°3	170°6	171°0	171°3
	30	165°2	165°6	166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°1	169°5	169°9	170°3
	40	163°7	164°1	164°6	165°0	165°5	165°9	166°3	166°7	167°1	167°5	167°9	168°3	168°7	169°1
	50	162°2	162°7	163°2	163°7	164°1	164°6	165°1	165°5	166°0	166°4	166°9	167°3	167°8	168°2
II.	0	160°8	161°3	161°8	162°3	162°8	163°3	163°8	164°3	164°8	165°3	165°8	166°3	166°8	167°3
	10	159°4	159°9	160°5	161°0	161°6	162°1	162°6	163°1	163°6	164°1	164°6	165°1	165°6	166°1
	20	158°0	158°6	159°2	159°8	160°3	160°9	161°5	162°0	162°6	163°2	163°7	164°3	164°8	165°4
	30	156°7	157°3	157°9	158°5	159°1	159°7	160°3	160°9	161°5	162°1	162°7	163°3	163°9	164°5
	40	155°4	156°1	156°7	157°4	158°0	158°6	159°2	159°9	160°5	161°1	161°7	162°4	163°0	163°6
	50	154°2	154°9	155°5	156°2	156°9	157°5	158°2	158°9	159°5	160°2	160°8	161°5	162°1	162°8
III.	0	153°0	153°7	154°4	155°1	155°8	156°5	157°2	157°8	158°5	159°2	159°9	160°6	161°3	161°9
	10	151°9	152°6	153°3	154°0	154°8	155°5	156°2	156°9	157°6	158°3	159°0	159°7	160°5	161°2
	20	150°8	151°5	152°3	153°0	153°8	154°5	155°2	156°0	156°7	157°4	158°2	158°9	159°6	160°4
	30	149°7	150°5	151°3	152°0	152°8	153°6	154°3	155°1	155°9	156°6	157°4	158°1	158°9	159°7
	40	148°7	149°5	150°3	151°1	151°9	152°7	153°5	154°2	155°0	155°8	156°6	157°4	158°2	158°9
	50	147°8	148°6	149°4	150°2	151°0	151°8	152°6	153°4	154°2	155°0	155°8	156°6	157°4	158°2
IV.	0	146°9	147°7	148°5	149°4	150°2	151°0	151°8	152°7	153°5	154°3	155°1	155°9	156°7	157°5
	10	146°0	146°9	147°7	148°6	149°4	150°3	151°1	152°0	152°8	153°6	154°5	155°3	156°2	157°0
	20	145°2	146°1	146°9	147°8	148°7	149°6	150°5	151°4	152°3	153°2	154°1	155°0	155°8	156°7

DECLINATION CONTRARY NAME.											LATITUDE 18°.					
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°		
h. m.																
0.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0		
5	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7		
10	176°5	176°6	176°7	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3	177°3	177°4	177°5		
15	174°7	174°9	175°0	175°1	175°3	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2		
20	173°0	173°2	173°4	173°5	173°7	173°9	174°0	174°2	174°3	174°5	174°6	174°7	174°9	175°0		
25	171°3	171°5	171°7	172°0	172°2	172°4	172°6	172°7	172°9	173°1	173°3	173°4	173°6	173°8		
30	169°6	169°9	170°1	170°4	170°6	170°9	171°1	171°3	171°5	171°8	171°9	172°1	172°3	172°5		
35	167°9	168°2	168°5	168°8	169°1	169°4	169°6	169°9	170°1	170°4	170°6	170°9	171°1	171°3		
40	166°2	166°6	166°9	167°3	167°6	167°9	168°2	168°5	168°8	169°0	169°3	169°6	169°8	170°1		
45	164°6	165°0	165°4	165°7	166°1	166°4	166°8	167°1	167°4	167°7	168°0	168°3	168°6	168°9		
50	162°9	163°4	163°8	164°2	164°6	165°0	165°4	165°7	166°1	166°4	166°7	167°1	167°4	167°7		
55	161°3	161°8	162°3	162°7	163°1	163°6	164°0	164°4	164°7	165°1	165°5	165°8	166°2	166°5		
I. 0	159°8	160°3	160°8	161°3	161°7	162°2	162°6	163°0	163°4	163°8	164°2	164°6	165°0	165°3		
5	158°2	158°8	159°3	159°8	160°3	160°8	161°2	161°7	162°1	162°6	163°0	163°4	163°8	164°2		
10	156°7	157°3	157°8	158°4	158°9	159°4	159°9	160°4	160°9	161°3	161°8	162°2	162°6	163°0		
15	155°2	155°8	156°4	157°0	157°5	158°1	158°6	159°1	159°6	160°1	160°6	161°0	161°5	161°9		
20	153°8	154°4	155°0	155°6	156°2	156°8	157°3	157°8	158°4	158°9	159°4	159°9	160°3	160°8		
25	152°4	153°0	153°6	154°3	154°9	155°4	156°0	156°6	157°1	157°7	158°2	158°7	159°2	159°7		
30	151°0	151°6	152°3	152°9	153°6	154°2	154°8	155°4	155°9	156°5	157°0	157°6	158°1	158°6		
35	149°6	150°3	150°9	151°7	152°3	152°9	153°6	154°2	154°7	155°3	155°9	156°4	157°0	157°5		
40	148°3	149°0	149°7	150°4	151°1	151°7	152°4	153°0	153°6	154°2	154°8	155°4	155°9	156°5		
45	147°0	147°7	148°4	149°2	149°9	150°6	151°2	151°8	152°5	153°1	153°7	154°3	154°9	155°4		
50	145°7	146°5	147°2	148°0	148°7	149°4	150°1	150°7	151°4	152°0	152°6	153°3	153°9	154°4		
55	144°5	145°3	146°1	146°8	147°5	148°3	148°9	149°6	150°3	150°9	151°6	152°2	152°8	153°4		
II. 0	143°3	144°1	144°9	145°7	146°4	147°1	147°8	148°5	149°2	149°9	150°6	151°2	151°8	152°4		
10	141°1	141°9	142°7	143°4	144°2	145°0	145°7	146°4	147°1	147°9	148°6	149°2	149°9	150°5		
20	138°9	139°7	140°5	141°4	142°2	142°9	143°7	144°4	145°2	145°9	146°6	147°3	148°0	148°7		
30	136°8	137°7	138°5	139°4	140°2	141°0	141°8	142°5	143°3	144°0	144°8	145°5	146°2	147°0		
40	134°9	135°8	136°6	137°5	138°3	139°1	139°9	140°7	141°5	142°3	143°0	143°8	144°5	145°3		
50	133°1	133°9	134°8	135°7	136°5	137°4	138°2	139°0	139°8	140°6	141°4	142°1	142°9	143°7		
III. 0	131°3	132°2	133°1	134°0	134°9	135°7	136°5	137°4	138°2	139°0	139°8	140°6	141°4	142°2		
10	129°7	130°6	131°5	132°4	133°3	134°1	135°0	135°8	136°6	137°5	138°3	139°1	139°9	140°7		
20	128°2	129°1	130°0	130°9	131°7	132°6	133°5	134°3	135°2	136°0	136°8	137°6	138°5	139°3		
30	126°7	127°6	128°5	129°4	130°3	131°2	132°0	132°9	133°7	134°6	135°4	136°3	137°1	137°9		
40	125°4	126°3	127°2	128°1	128°9	129°8	130°7	131°6	132°4	133°3	134°1	135°0	135°8	136°7		
50	124°1	125°0	125°9	126°8	127°7	128°5	129°4	130°3	131°2	132°0	132°9	133°8	134°6	135°5		
IV. 0	122°8	123°7	124°7	125°5	126°4	127°3	128°2	129°1	130°0	130°9	131°7	132°6	133°4	134°3		
10	121°6	122°5	123°5	124°4	125°3	126°1	127°0	127°9	128°8	129°7	130°6	131°5	132°4	133°2		
20	120°5	121°4	122°3	123°3	124°2	125°1	126°0	126°9	127°8	128°7	129°6	130°4	131°3	132°2		
30	119°5	120°4	121°3	122°2	123°1	124°0	124°9	125°8	126°7	127°6	128°5	129°4	130°3	131°2		
40	*118°5	*119°4	*120°3	*121°2	*122°1	123°0	124°0	124°9	125°8	126°7	127°6	128°5	129°4	130°3		
50	117°5	118°4	119°4	120°3	121°2	122°1	123°0	123°9	124°9	125°8	126°7	127°6	128°5	129°4		
V. 0	116°6	117°5	118°5	119°4	120°3	121°2	122°1	123°0	124°0	124°9	125°9	126°8	127°7	128°6		
10	115°7	116°7	117°6	118°5	119°5	120°4	121°3	122°2	123°2	124°1	125°0					
20	114°9	115°9	116°8	117°7	118°7	119°6										

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved 0, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

## STAR'S TRUE BEARING OR AZIMUTH.

LATITUDE 18°

DECLINATION CONTRARY NAME.

Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
m.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
0.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
10	177°6	177°6	177°7	177°7	177°8	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	178°3
20	175°1	175°3	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5
30	172°7	172°9	173°1	173°3	173°4	173°6	173°7	173°9	174°1	174°2	174°4	174°5	174°7	174°8
40	170°4	170°6	170°8	171°1	171°3	171°5	171°7	171°9	172°1	172°3	172°5	172°7	172°9	173°1
50	168°0	168°3	168°6	168°9	169°1	169°4	169°7	169°9	170°2	170°4	170°7	170°9	171°2	171°4
I.	165°7	166°1	166°4	166°7	167°1	167°4	167°7	168°0	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°7
10	163°4	163°8	164°2	164°6	165°0	165°4	165°7	166°1	166°4	166°8	167°1	167°5	167°8	168°1
20	161°2	161°7	6	162°5	163°4	163°8	164°2	164°6	165°0	165°4	165°8	166°1	166°5	166°9
30	159°1	159°6		160°6	161°0	161°5	161°9	162°4	162°8	163°2	163°7	164°1	164°5	164°9
40	157°6	158°0		158°6	159°1	159°5	160°1	160°6	161°1	161°5	162°0	162°5	162°9	163°4
50	155°6	156°2	5	157°3	157°8	158°3	158°8	159°3	159°8	160°3	160°8	161°3	161°8	
II.	153°1	153°7	154°3	154°9	155°5	156°0	156°6	157°2	157°7	158°3	158°8	159°3	159°8	160°4
10	151°2	151°8	152°5	153°1	153°7	154°3	154°9	155°5	156°1	156°7	157°2	157°8	158°4	158°9
20	149°4	150°1	150°7	151°4	152°0	152°7	153°3	153°9	154°5	155°1	155°7	156°3	156°9	157°5
30	147°7	148°4	149°1	149°7	150°4	151°1	151°7	152°4	153°0	153°6	154°2	154°8	155°4	156°0
40	146°0	146°7	147°4	148°1	148°8	149°5	150°2	150°9	151°6	152°3	152°9	153°6	154°3	154°9
50	144°4	145°2	145°9	146°6	147°4	148°1	148°8	149°5	150°2	150°9	151°6	152°3	152°9	153°6
III.	142°9		144°4	145°2		146°7	147°4	148°1	148°8	149°5	150°3	151°0	151°7	152°4
10	141°5	142°2	143°0	143°8	144°6	145°3	146°1	146°8	147°6	148°3	149°0	149°8	150°5	151°2
20	140°1	140°9	141°7	142°5	143°3	144°0	144°8	145°6	146°3	147°1	147°8	148°6	149°4	150°1
30	138°8	139°6	140°4	141°2	142°0	142°8	143°6	144°4		145°9	146°7	147°5	148°3	149°0
40	137°5		139°2	140°0	140°8	141°6		143°2	144°8	145°6	146°4	147°2	148°0	
50	136°3		138°8		139°7			142°1	143°7	144°6	145°4	146°2	147°0	
IV.		136°0	136°9	137°7	138°6	139°4	140°2	141°1	141°9	142°7	143°1	144°4	145°2	146°1
10		135°0	135°8	136°7	137°6	138°4	139°3	140°1	141°0	141°8	142°6	143°5	144°3	145°2
20		134°0	134°8	135°7	136°6	137°5	138°3	139°2	140°0	140°8	141°8	142°6	143°5	144°4
30	132°1	133°0	133°9	134°8	135°6	136°5	137°4	138°3	139°2	140°0	140°9	141°8	142°7	
40	131°2	132°1	133°0	133°9	134°8	135°7	136°6	137°5	138°4					
50		132°2	133°1	134°0	134°9	135°8	136°7							
	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°
0.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
10	178°3	178°4	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9
20	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°3	177°4	177°5	177°6	177°7	177°8
30	175°0	175°1	175°2	175°4	175°5	175°6	175°8	175°9	176°0	176°2	176°3	176°4	176°6	176°7
40	173°3	173°5	173°7	173°8	174°0	174°2	174°4	174°6	174°8	174°9	175°1	175°2	175°4	175°6
50	171°7	171°9	172°1	172°4	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5
I.	170°0	170°3	170°6	170°9	171°1	171°4	171°7	171°9	172°2	172°4	172°7	172°9	173°2	173°4
10	168°4	168°7	169°1	169°4	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8	172°1	172°4
20	166°8	167°2	167°6	167°9	168°3	168°6	169°0	169°3	169°7	170°0	3	170°6	171°0	171°3
30	165°3	165°7	166°1	166°5	166°9	167°3	167°7	168°1	168°4	168°8	169°2	169°5	169°9	170°3
40	163°8	164°2	164°7	165°1	165°5	166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°3
50	162°3	162°8	163°3	163°7	164°2	164°7	165°1	165°6	166°0	166°5	166°9	167°4	167°8	168°3
II.	160°9	161°4	161°9	162°4	162°9	163°4	163°9	164°4	164°9	165°4	165°9	166°4	166°9	167°3
10	159°5	160°0	160°6	161°1	161°6	162°2	162°7	163°2	163°7	164°3	164°8	165°3	165°8	166°3
20	158°1	158°7	159°3	159°8	160°4	161°0	161°5	162°1	162°7	163°2	163°8	164°3	164°9	165°4
30	156°8	157°4	158°0	158°6	159°2	159°8	160°4	161°0	161°6	162°2	162°8	163°4	163°9	164°5
40	155°1	155°7	156°3	156°9	157°4	158°0	158°7	159°3	159°9	160°5	161°2	161°8	162°4	163°0
50	154°9	155°6	156°3	156°9	157°4	158°0	158°7	159°3	159°9	160°5	161°2	161°9	162°5	163°1
III.		153°8	154°5	155°2	155°8	156°4	157°2	157°9	158°6	159°2		160°6	161°3	161°9
10	151°9	152°7	153°4	154°1	154°8	155°5	156°2	156°9	157°6	158°3		159°7	160°4	
20	150°8	151°6	152°3	153°1	153°8	154°5	155°3	156°1	156°7	157°5	158°2	158°9	159°5	
30	149°8	150°5	15°	152°1	152°8	153°5	154°4	155°	155°	156°6	157°4			
40	148°8	149°6	150°4	151°1	151°9	152°	153°3		155°					
50	147°8	148°6	149°4	150°2	151°0	151°	152°6							
IV.	146°9	147°7	148°6		150°2	151°	151°8							
10	146°0	146°9	147°7											

		DECLINATION CONTRARY NAME.											LATITUDE 19°.			
Hour Angle.		23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
h. m.																
0.		180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
5		178°3	178°3	178°4	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	
10		176°6	176°7	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3	177°3	177°4	177°5	177°5	
15		174°9	175°0	175°1	175°3	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	
20		173°2	173°3	173°5	173°7	173°8	174°0	174°1	174°3	174°4	174°5	174°7	174°8	174°9	175°1	
25		171°5	171°7	171°9	172°1	172°3	172°5	172°7	172°9	173°0	173°2	173°4	173°5	173°7	173°9	
30		169°8	170°0	170°3	170°6	170°8	171°0	171°2	171°4	171°7	171°9	172°1	172°3	172°5	172°6	
35		168°1	168°4	168°7	169°0	169°3	169°6	169°8	170°1	170°3	170°5	170°8	171°0	171°2	171°4	
40		166°5	166°8	167°2	167°5	167°8	168°1	168°4	168°7	169°0	169°2	169°5	169°7	170°0	170°2	
45		164°8	165°2	165°6	166°0	166°3	166°7	167°0	167°3	167°6	167°9	168°2	168°5	168°8	169°0	
50		163°2	163°7	164°1	164°5	164°9	165°2	165°6	165°9	166°3	166°6	166°9	167°2	167°6	167°8	
55		161°7	162°1	162°6	163°0	163°4	163°8	164°2	164°6	164°9	165°3	165°7	166°0	166°4	166°7	
I. 0		160°1	160°6	161°1	161°5	162°0	162°4	162°8	163°2	163°6	164°0	164°4	164°8	165°2	165°5	
5		158°6	159°1	159°6	160°1	160°6	161°1	161°5	162°0	162°4	162°8	163°2	163°6	164°0	164°4	
10		157°1	157°7	158°2	158°7	159°2	159°7	160°2	160°7	161°1	161°5	162°0	162°4	162°8	163°2	
15		155°6	156°2	156°8	157°3	157°8	158°4	158°9	159°4	159°9	160°3	160°8	161°3	161°7	162°1	
20		154°2	154°8	155°4	156°0	156°5	157°1	157°6	158°1	158°6	159°1	159°6	160°1	160°6	161°0	
25		152°8	153°4	154°0	154°6	155°2	155°8	156°4	156°9	157°4	157°9	158°4	158°9	159°4	159°9	
30		151°4	152°1	152°7	153°3	153°9	154°5	155°1	155°7	156°3	156°8	157°3	157°8	158°3	158°8	
35		150°1	150°8	151°4	152°0	152°7	153°3	153°9	154°5	155°1	155°6	156°2	156°7	157°2	157°8	
40		148°7	149°4	150°1	150°8	151°4	152°1	152°7	153°3	153°9	154°5	155°1	155°6	156°2	156°7	
45		147°5	148°2	148°9	149°6	150°3	150°9	151°6	152°2	152°8	153°4	154°0	154°6	155°2	155°7	
50		146°2	147°0	147°7	148°4	149°1	149°7	150°4	151°1	151°7	152°3	152°9	153°5	154°1	154°7	
55		145°0	145°8	146°5	147°2	147°9	148°6	149°3	150°0	150°6	151°3	151°9	152°5	153°1	153°7	
II. 0		143°8	144°6	145°3	146°1	146°8	147°5	148°2	148°9	149°6	150°2	150°9	151°5	152°1	152°7	
10		141°5	142°3	143°1	143°9	144°6	145°3	146°1	146°8	147°5	148°2	148°9	149°5	150°2	150°8	
20		139°4	140°2	141°0	141°8	142°5	143°3	144°0	144°8	145°5	146°2	146°9	147°6	148°3	149°0	
30		137°3	138°1	138°9	139°8	140°6	141°3	142°1	142°9	143°6	144°4	145°1	145°8	146°5	147°2	
40		135°4	136°2	137°0	137°9	138°7	139°5	140°3	141°1	141°8	142°6	143°3	144°1	144°8	145°5	
50		133°5	134°4	135°2	136°1	136°9	137°7	138°5	139°3	140°1	140°9	141°7	142°4	143°2	143°9	
III. 0		131°8	132°6	133°5	134°4	135°2	136°0	136°9	137°7	138°5	139°3	140°1	140°8	141°6	142°4	
10		130°1	131°0	131°9	132°7	133°6	134°4	135°3	136°1	136°9	137°7	138°5	139°3	140°1	140°9	
20		128°6	129°5	130°3	131°2	132°1	132°9	133°8	134°6	135°4	136°3	137°1	137°9	138°7	139°5	
30		127°1	128°0	128°9	129°7	130°6	131°5	132°3	133°2	134°0	134°9	135°7	136°5	137°3	138°1	
40		125°7	126°6	127°5	128°4	129°2	130°1	130°9	131°8	132°7	133°5	134°3	135°2	136°0	136°8	
50		124°3	125°2	126°1	127°0	127°9	128°8	129°6	130°5	131°4	132°2	133°1	133°9	134°8	135°6	
IV. 0		123°1	124°0	124°9	125°8	126°7	127°6	128°4	129°3	130°2	131°0	131°9	132°7	133°6	134°5	
10		121°9	122°8	123°7	124°6	125°5	126°4	127°3	128°1	129°0	129°9	130°8	131°6	132°5	133°4	
20		120°7	121°6	122°5	123°4	124°3	125°2	126°1	127°0	127°9	128°8	129°7	130°5	131°4	132°3	
30		119°7	120°6	121°5	122°4	123°3	124°2	125°1	126°0	126°9	127°7	128°6	129°5	130°4	131°3	
40		118°6	119°5	120°4	121°3	122°2	123°1	124°0	124°9	125°8	126°7	127°6	128°5	129°4	130°3	
50		117°6	118°5	119°4	120°3	121°2	122°1	123°0	123°9	124°8	125°7	126°6	127°5	128°4	129°3	
V. 0		116°7	117°6	118°5	119°4	120°3	121°2	122°1	123°0	123°9	124°8	125°7	126°6	127°5	128°4	
10		115°8	116°7	117°6	118°5	119°4	120°3	121°2	122°1	123°0	123°9	124°8	125°7	126°6	127°5	
20		114°9														

South

{ When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 — „ — setting, „ W. — „ — S. to W.



LATITUDE 19°.		DECLINATION CONTRARY NAME.														
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°		
h. m.	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
0. 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
10	177°6	177°6	177°7	177°8	177°8	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3	
20	175°2	175°3	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°6	
30	172°8	173°0	173°2	173°3	173°5	173°7	173°8	174°0	174°1	174°3	174°4	174°6	174°7	174°9	174°9	
40	170°5	170°7	170°9	171°1	171°4	171°6	171°8	172°0	172°2	172°4	172°6	172°8	173°0	173°2	173°3	
50	168°1	168°4	168°7	169°0	169°2	169°5	169°8	170°0	170°3	170°5	170°8	171°0	171°3	171°5	171°5	
I. 0	165°8	166°2	166°5	166°9	167°2	167°5	167°8	168°1	168°4	168°7	169°0	169°3	169°5	169°8	169°8	
10	163°6	164°0	164°4	164°8	165°2	165°5	165°9	166°2	166°5	166°9	167°2	167°5	167°9	168°2	168°2	
20	161°4	161°9	162°3	162°7	163°1	163°5	163°9	164°3	164°7	165°1	165°5	165°9	166°2	166°6	166°6	
30	159°3	159°8	160°3	160°7	161°2	161°7	162°1	162°5	162°9	163°3	163°8	164°2	164°6	165°0	165°0	
40	157°3	157°8	158°3	158°8	159°3	159°8	160°3	160°7	161°2	161°7	162°1	162°6	163°0	163°4	163°4	
50	155°3	155°8	156°4	156°9	157°4	157°9	158°5	159°0	159°5	160°0	160°5	161°0	161°5	161°9	161°9	
II. 0	153°3	153°9	154°5	155°1	155°6	156°2	156°7	157°3	157°8	158°4	158°9	159°4	159°9	160°5	160°5	
10	151°5	152°1	152°7	153°3	153°9	154°5	155°1	155°7	156°2	156°8	157°4	157°9	158°5	159°0	159°0	
20	149°7	150°3	151°0	151°6	152°2	152°8	153°4	154°1	154°7	155°3	155°9	156°5	157°1	157°6	157°6	
30	147°9	148°6	149°3	149°9	150°6	151°3	151°9	152°5	153°2	153°8	154°4	155°0	155°7	156°3	156°3	
40	146°3	147°0	147°7	148°3	149°0	149°7	150°4	151°1	151°7	152°4	153°1	153°7	154°3	155°0	155°0	
50	144°7	145°4	146°1	146°8	147°5	148°2	148°9	149°6	150°3	151°0	151°7	152°4	153°0	153°7	153°7	
III. 0	143°1	143°9	144°6	145°4	146°1	146°8	147°5	148°3	149°0	149°7	150°4	151°1	151°8	152°5	152°5	
10	141°7	142°5	143°2	144°0	144°7	145°5	146°2	146°9	147°7	148°4	149°2	149°9	150°6	151°3	151°3	
20	140°3	141°1	141°9	142°6	143°4	144°2	144°9	145°7	146°5	147°2	148°0	148°7	149°4	150°2	150°2	
30	138°9	139°8	140°6	141°4	142°1	142°9	143°7	144°5	145°3	146°1	146°8	147°6	148°3	149°1	149°1	
40	137°7	138°5	139°3	140°1	140°9	141°7	142°5	143°3	144°1	144°9	145°7	146°5	147°3	148°1	148°1	
50	136°5	137°3	138°1	139°0	139°8	140°6	141°4	142°2	143°0	143°9	144°7	145°5	146°3	147°1	147°1	
IV. 0	135°3	136°1	137°0	137°8	138°7	139°5	140°3	141°2	142°0	142°8	143°6	144°5	145°3	146°1	146°1	
10	134°2	135°1	135°9	136°8	137°6	138°5	139°3	140°2	141°0	141°9	142°7	143°6	144°4	145°2	145°2	
20	133°2	134°1	134°9	135°8	136°6	137°5	138°3	139°2	140°1	141°0	141°8	142°7	143°5	144°4	144°4	
30	132°2	133°1	133°9	134°8	135°7	136°6	137°4	138°3	139°2	140°1	140°9	141°8	142°7	143°5	143°5	
40	131°3	132°1	133°0	133°9	134°9	135°7	136°6	137°5	138°4	139°3	140°2	141°1	142°0	142°9	142°9	
50	130°4	131°3	132°2	133°1	134°0	134°9	135°8	136°7	137°6	138°5	139°4	140°3	141°2	142°1	142°1	
		51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°	63°	64°	
0. 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
10	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°9	
20	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°4	177°4	177°5	177°5	177°6	177°7	
30	175°0	175°1	175°3	175°4	175°5	175°7	175°8	175°9	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	
40	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3	174°4	174°6	174°7	174°9	175°1	175°3	175°4	175°6	175°7	
50	171°7	171°9	172°2	172°4	172°6	172°8	173°0	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°3	174°5	174°5	
I. 0	170°1	170°4	170°6	170°9	171°2	171°4	171°7	171°9	172°2	172°4	172°7	172°9	173°2	173°4	173°4	
10	168°5	168°8	169°1	169°4	169°7	170°0	170°3	170°6	170°9	171°2	171°5	171°8	172°1	172°4	172°4	
20	166°9	167°3	167°6	168°0	168°3	168°7	169°0	169°3	169°7	170°0	170°4	170°7	171°0	171°3	171°3	
30	165°4	165°8	166°2	166°6	167°0	167°3	167°7	168°1	168°4	168°8	169°2	169°6	169°9	170°3	170°3	
40	163°9	164°3	164°7	165°2	165°6	166°0	166°4	166°8	167°2	167°6	168°0	168°4	168°8	169°2	169°3	
50	162°4	162°9	163°4	163°8	164°3	164°7	165°2	165°6	166°1	166°5	166°9	167°4	167°8	168°3	168°3	
II. 0	161°0	161°5	162°0	162°5	163°0	163°5	163°9	164°4	164°9	165°4	165°9	166°4	166°8	167°3	167°3	
10	159°6	160°1	160°6	161°1	161°7	162°2	162°7	163°3	163°8	164°3	164°8	165°3	165°8	166°4	166°4	
20	158°2	158°8	159°4	159°9	160°5	161°0	161°6	162°1	162°7	163°2	163°8	164°3	164°9	165°4	165°4	
30	156°9	157°5	158°1	158°7	159°3	159°9	160°5	161°0	161°6	162°2	162°8	163°4	163°9	164°5	164°5	
40	155°6	156°2	156°8	157°4	158°0	158°7	159°3	160°0	160°6	161°2	161°8	162°4	163°0	163°6	163°6	
50	154°4	155°0	155°7	156°3	157°0	157°7	158°3	158°9	159°6	160°2	160°9	161°5	162°1	162°7	162°7	
III. 0	153°2	153°8	154°5	155°2	155°9	156°6	157°2	157°9	158°6	159°3	159°9	160°6	161°3	161°9	161°9	
10	152°0	152°7	153°4	154°1	154°8	155°5	156°2	157°0	157°7	158°4	159°1	159°8	160°5	161°2	161°2	
20	150°9	151°6	152°4	153°1	153°8	154°6	155°3	156°0	156°7	157°5	158°2	158°9	159°6	160°3	160°3	
30	149°8	150°6	151°4	152°1	152°9	153°6	154°4	155°1	155°9	156°6	157°3	158°0	158°7	159°4	159°4	
40	148°8	149°6	150°4	151°2	152°0	152°7	153°5	154°3	155°1	155°9	156°6	157°3	158°0	158°7	158°7	
50	147°9	148°7	149°5	150°3	151°1	151°9	152°7	153°5	154°3	155°1	155°9	156°6	157°3	158°0	158°0	
IV. 0	147°0	147°8	148°6	149°4	150°2	151°0	151°8	152°6	153°4	154°2	155°0	155°8	156°6	157°4	157°4	
10	146°1	146°9	147°7	148°5	149°3	150°1	150°9	151°7	152°5	153°3	154°1	154°9	155°7	156°5	156°5	
20	145°2	146°0	146°8	147°6	148°4	149°2	150°0	150°8	151°6	152°4	153°2	154°0	154°8	155°6	155°6	

DECLINATION CONTRARY NAME. LATITUDE 20°.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<i>h. m.</i>														
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
<i>5</i>	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°7	178°8
<i>10</i>	176°6	176°7	176°8	176°9	176°9	177°0	177°1	177°2	177°2	177°3	177°4	177°4	177°5	177°6
<i>15</i>	174°9	175°1	175°2	175°3	175°4	175°5	175°6	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4
<i>20</i>	173°3	173°4	173°6	173°8	173°9	174°1	174°2	174°4	174°5	174°6	174°8	174°9	175°0	175°1
<i>25</i>	171°6	171°8	172°0	172°2	172°4	172°6	172°8	173°0	173°2	173°3	173°5	173°6	173°8	173°9
<i>30</i>	170°0	170°2	170°5	170°7	170°9	171°1	171°4	171°6	171°8	172°0	172°2	172°4	172°5	172°7
<i>35</i>	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°7	169°9	170°2	170°4	170°6	170°9	171°1	171°3	171°5
<i>40</i>	166°7	167°1	167°4	167°7	168°0	168°3	168°5	168°8	169°1	169°4	169°6	169°8	170°1	170°3
<i>45</i>	165°1	165°5	165°9	166°2	166°5	166°8	167°2	167°5	167°8	168°1	168°4	168°6	168°9	169°2
<i>50</i>	163°5	163°9	164°3	164°7	165°1	165°4	165°8	166°1	166°5	166°8	167°1	167°4	167°7	168°0
<i>55</i>	162°0	162°4	162°8	163°3	163°7	164°1	164°5	164°8	165°2	165°5	165°8	166°2	166°5	166°8
<b>I.</b>	160°5	160°9	161°4	161°8	162°3	162°7	163°1	163°5	163°9	164°3	164°6	165°0	165°3	165°7
<i>5</i>	159°0	159°5	159°9	160°4	160°9	161°3	161°8	162°2	162°6	163°0	163°4	163°8	164°2	164°5
<i>10</i>	157°5	158°0	158°5	159°0	159°5	160°0	160°5	160°9	161°4	161°8	162°2	162°6	163°0	163°4
<i>15</i>	156°1	156°6	157°1	157°7	158°2	158°7	159°2	159°7	160°1	160°6	161°0	161°4	161°9	162°3
<i>20</i>	154°6	155°2	155°8	156°3	156°9	157°4	157°9	158°4	158°9	159°4	159°8	160°3	160°8	161°2
<i>25</i>	153°2	153°8	154°4	155°0	155°6	156°1	156°6	157°2	157°7	158°2	158°7	159°2	159°6	160°1
<i>30</i>	151°9	152°5	153°1	153°7	154°3	154°9	155°4	156°0	156°5	157°0	157°5	158°0	158°5	159°0
<i>35</i>	150°5	151°2	151°8	152°4	153°0	153°6	154°2	154°8	155°4	155°9	156°4	156°9	157°5	158°0
<i>40</i>	149°2	149°9	150°5	151°2	151°8	152°4	153°0	153°6	154°2	154°8	155°3	155°9	156°4	156°9
<i>45</i>	147°9	148°6	149°3	150°0	150°6	151°3	151°9	152°5	153°1	153°7	154°2	154°8	155°4	155°9
<i>50</i>	146°7	147°4	148°1	148°8	149°4	150°1	150°7	151°4	152°0	152°6	153°2	153°8	154°4	154°9
<i>55</i>	145°5	146°2	146°9	147°6	148°3	149°0	149°6	150°3	150°9	151°5	152°1	152°7	153°3	153°9
<b>II.</b>	144°3	145°0	145°7	146°5	147°2	147°9	148°5	149°2	149°9	150°5	151°1	151°7	152°3	152°9
<i>10</i>	142°0	142°8	143°5	144°3	145°0	145°7	146°4	147°1	147°8	148°5	149°1	149°8	150°4	151°0
<i>20</i>	139°8	140°6	141°4	142°2	142°9	143°7	144°4	145°1	145°8	146°5	147°2	147°9	148°6	149°2
<i>30</i>	137°8	138°6	139°4	140°2	140°9	141°7	142°5	143°2	143°9	144°6	145°4	146°1	146°8	147°5
<i>40</i>	135°8	136°6	137°4	138°2	139°0	139°8	140°6	141°4	142°2	142°9	143°6	144°3	145°1	145°8
<i>50</i>	134°0	134°8	135°6	136°4	137°2	138°1	138°9	139°6	140°4	141°2	141°9	142°7	143°4	144°2
<b>III.</b>	132°2	133°1	133°9	134°7	135°6	136°4	137°2	138°0	138°8	139°5	140°3	141°1	141°9	142°6
<i>10</i>	130°5	131°4	132°2	133°1	133°9	134°8	135°6	136°4	137°2	138°0	138°8	139°6	140°3	141°1
<i>20</i>	128°9	129°8	130°7	131°5	132°4	133°2	134°1	134°9	135°7	136°5	137°3	138°1	138°9	139°7
<i>30</i>	127°4	128°3	129°2	130°0	130°9	131°8	132°6	133°4	134°3	135°1	135°9	136°7	137°5	138°3
<i>40</i>	125°9	126°9	127°8	128°6	129°5	130°4	131°2	132°1	132°9	133°7	134°6	135°4	136°2	137°0
<i>50</i>	124°6	125°5	126°4	127°3	128°2	129°0	129°9	130°7	131°6	132°4	133°3	134°1	134°9	135°8
<b>IV.</b>	123°3	124°2	125°1	126°0	126°9	127°7	128°6	129°5	130°3	131°2	132°0	132°9	133°7	134°6
<i>10</i>	122°1	123°0	123°9	124°8	125°6	126°5	127°4	128°3	129°2	130°0	130°9	131°7	132°6	133°4
<i>20</i>	120°9	121°8	122°7	123°6	124°5	125°4	126°3	127°2	128°0	128°9	129°8	130°7	131°5	132°4
<i>30</i>	119°8	120°7	121°6	122°5	123°4	124°3	125°2	126°1	127°0	127°9	128°8	129°6	130°5	131°4
<i>40</i>	118°8	119°7	120°6	121°5	122°4	123°3	124°2	125°1	126°0	126°8	127°7	128°6	129°5	130°4
<i>50</i>	117°8	118°7	119°6	120°5	121°4	122°3	123°2	124°1	125°0	125°9	126°8	127°7	128°6	129°5
<b>V.</b>	116°8	117°7	118°6	119°5	120°4	121°3	122°3	123°2	124°1	125°0	125°9	126°8	127°7	128°6
<i>10</i>	115°9	116°8	117°7	118°6	119°5	120°4	121°4	122°3						
<i>20</i>	114°9	115°9	116°8											

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par O, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.



DECLINATION CONTRARY NAME.													LATITUDE 21°.		
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
<i>h. m.</i>															
<b>0.</b> 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°4	178°4	178°4	178°5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8
10	176°7	176°8	176°9	176°9	177°1	177°2	177°2	177°3	177°3	177°4	177°4	177°5	177°6	177°6	177°6
15	175°1	175°2	175°3	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°1	176°2	176°2	176°3	176°4	176°4
20	173°4	173°6	173°7	173°9	174°0	174°2	174°3	174°4	174°6	174°7	174°8	175°0	175°1	175°2	175°2
25	171°8	172°0	172°2	172°4	172°5	172°7	172°9	173°1	173°2	173°4	173°5	173°7	173°9	174°0	174°0
30	170°2	170°4	170°6	170°9	171°1	171°3	171°5	171°7	171°9	172°1	172°3	172°5	172°6	172°8	172°8
35	168°5	168°8	169°1	169°4	169°6	169°9	170°1	170°3	170°6	170°8	171°0	171°2	171°4	171°6	171°6
40	166°9	167°2	167°6	167°9	168°2	168°5	168°7	169°0	169°2	169°5	169°7	170°0	170°2	170°4	170°4
45	165°4	165°7	166°1	166°4	166°7	167°1	167°4	167°7	167°9	168°2	168°5	168°8	169°0	169°3	169°3
50	163°8	164°2	164°6	164°9	165°3	165°6	166°0	166°3	166°6	166°9	167°2	167°5	167°8	168°1	168°1
55	162°3	162°7	163°1	163°5	163°9	164°3	164°6	165°0	165°4	165°7	166°0	166°4	166°7	167°0	167°0
<b>I.</b> 0	160°8	161°2	161°7	162°1	162°5	162°9	163°3	163°7	164°1	164°5	164°8	165°2	165°5	165°8	165°8
5	159°3	159°8	160°3	160°7	161°2	161°6	162°0	162°4	162°8	163°2	163°6	164°0	164°3	164°7	164°7
10	157°8	158°4	158°9	159°3	159°8	160°3	160°7	161°2	161°6	162°0	162°4	162°8	163°2	163°6	163°6
15	156°4	156°9	157°5	158°0	158°5	159°0	159°4	159°9	160°4	160°8	161°2	161°6	162°1	162°5	162°5
20	155°0	155°6	156°1	156°7	157°2	157°7	158°2	158°7	159°2	159°6	160°1	160°5	160°9	161°4	161°4
25	153°6	154°2	154°8	155°3	155°9	156°4	156°9	157°4	157°9	158°5	158°9	159°4	159°8	160°3	160°3
30	152°3	152°9	153°5	154°1	154°7	155°2	155°8	156°3	156°8	157°3	157°8	158°3	158°8	159°2	159°2
35	150°9	151°6	152°2	152°8	153°4	154°0	154°6	155°1	155°6	156°2	156°7	157°2	157°7	158°2	158°2
40	149°6	150°3	150°9	151°6	152°2	152°8	153°4	153°9	154°5	155°1	155°6	156°1	156°6	157°1	157°1
45	148°3	149°0	149°7	150°3	151°0	151°6	152°2	152°8	153°4	153°9	154°5	155°1	155°6	156°1	156°1
50	147°1	147°8	148°5	149°1	149°8	150°4	151°1	151°7	152°3	152°9	153°4	154°0	154°6	155°1	155°1
55	145°9	146°6	147°3	148°0	148°7	149°3	150°0	150°6	151°2	151°8	152°4	153°0	153°6	154°1	154°1
<b>II.</b> 0	144°7	145°4	146°2	146°9	147°5	148°3	148°9	149°5	150°2	150°8	151°4	152°0	152°6	153°2	153°2
10	142°5	143°2	143°9	144°6	145°4	146°1	146°8	147°5	148°1	148°8	149°4	150°0	150°7	151°3	151°3
20	140°3	141°0	141°8	142°6	143°3	144°0	144°7	145°4	146°1	146°8	147°5	148°2	148°8	149°5	149°5
30	138°2	139°0	139°8	140°6	141°3	142°1	142°8	143°5	144°3	145°0	145°7	146°4	147°0	147°7	147°7
40	136°2	137°0	137°8	138°6	139°4	140°2	140°9	141°7	142°4	143°2	143°9	144°6	145°3	146°0	146°0
50	134°4	135°2	136°0	136°8	137°6	138°4	139°2	139°9	140°7	141°4	142°2	142°9	143°6	144°4	144°4
<b>III.</b> 0	132°6	133°4	134°2	135°1	135°9	136°7	137°5	138°3	139°0	139°8	140°6	141°3	142°1	142°8	142°8
10	130°9	131°7	132°6	133°4	134°3	135°1	135°9	136°7	137°4	138°2	139°0	139°8	140°5	141°3	141°3
20	129°3	130°1	131°0	131°8	132°7	133°5	134°3	135°1	135°9	136°7	137°5	138°3	139°1	139°9	139°9
30	127°8	128°6	129°5	130°3	131°2	132°0	132°8	133°7	134°5	135°3	136°1	136°9	137°7	138°5	138°5
40	126°3	127°2	128°1	128°9	129°8	130°6	131°5	132°3	133°1	133°9	134°8	135°6	136°4	137°2	137°2
50	124°9	125°8	126°7	127°5	128°4	129°3	130°1	131°0	131°8	132°6	133°5	134°3	135°1	135°9	135°9
<b>IV.</b> 0	123°6	124°5	125°4	126°2	127°1	127°9	128°8	129°7	130°5	131°4	132°2	133°1	133°9	134°7	134°7
10	122°3	123°2	124°1	125°0	125°8	126°7	127°6	128°4	129°3	130°2	131°0	131°9	132°7	133°6	133°6
20	121°1	122°0	122°9	123°8	124°7	125°5	126°4	127°3	128°2	129°0	129°9	130°8	131°6	132°5	132°5
30	120°0	120°9	121°8	122°7	123°5	124°4	125°3	126°2	127°1	127°9	128°8	129°7	130°6	131°4	131°4
40	118°9	119°8	120°7	121°6	122°5	123°4	124°3	125°1	126°0	126°9	127°8	128°7	129°6	130°4	130°4
50	117°9	118°8	119°7	120°6	121°5	122°4	123°3	124°1	125°0	125°9	126°8	127°7	128°6	129°5	129°5
<b>V.</b> 0	116°9	117°8	118°7	119°6	120°5	121°4	122°3	123°2	124°1	125°0	125°9	126°7			
10	115°9	116°8	117°7	118°6	119°5	120°5	121°4								
20	114°9	115°9	116°8												

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pejlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved ◊, 50° ved V, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE		DECLINATION												CONTRARY		NAME.	
Hour Angle.		37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°			
h. m.																	
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	10	177°7	177°7	177°8	177°8	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3	178°3	178°3
	20	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	176°4	176°5	176°5	176°5	176°5
	30	173°1	173°2	173°3	173°4	173°5	173°6	173°7	173°8	173°9	174°0	174°1	174°2	174°3	174°3	174°3	174°3
	40	170°8	171°0	171°2	171°4	171°6	171°8	172°0	172°2	172°4	172°6	172°8	172°9	173°1	173°1	173°1	173°1
	50	168°5	168°8	169°0	169°3	169°5	169°8	170°0	170°3	170°5	170°7	170°9	171°2	171°4	171°4	171°4	171°4
I.	0	166°3	166°6	166°9	167°2	167°5	167°8	168°1	168°4	168°7	168°9	169°2	169°5	169°7	169°7	169°7	169°7
	10	164°1	164°5	164°8	165°2	165°5	165°9	166°2	166°5	166°8	167°1	167°5	167°8	168°1	168°1	168°1	168°1
	20	162°0	162°4	162°8	163°2	163°6	163°9	164°3	164°7	165°0	165°4	165°8	166°1	166°5	166°5	166°5	166°5
	30	159°9	160°3	160°8	161°2	161°6	162°0	162°5	162°9	163°3	163°7	164°1	164°5	164°8	164°8	164°8	164°8
	40	157°8	158°3	158°8	159°3	159°8	160°2	160°7	161°1	161°6	162°0	162°4	162°8	163°1	163°1	163°1	163°1
	50	155°9	156°4	156°9	157°4	157°9	158°4	158°9	159°4	159°9	160°3	160°8	161°3	161°8	161°8	161°8	161°8
II.	0	154°0	154°5	155°1	155°6	156°2	156°7	157°2	157°7	158°2	158°7	159°2	159°7	160°2	160°2	160°2	160°2
	10	152°1	152°7	153°2	153°8	154°4	155°0	155°5	156°1	156°6	157°2	157°7	158°3	158°8	158°8	158°8	158°8
	20	150°3	150°9	151°5	152°1	152°7	153°3	153°9	154°5	155°1	155°6	156°2	156°8	157°3	157°3	157°3	157°3
	30	148°6	149°2	149°9	150°5	151°1	151°7	152°4	153°0	153°6	154°2	154°8	155°4	155°9	155°9	155°9	155°9
	40	146°9	147°6	148°2	148°9	149°6	150°2	150°9	151°5	152°1	152°8	153°4	154°0	154°6	154°6	154°6	154°6
	50	145°3	146°0	146°7	147°3	148°0	148°7	149°4	150°0	150°7	151°4	152°0	152°6	153°3	153°3	153°3	153°3
III.	0	143°8	144°5	145°2	145°9	146°6	147°3	148°0	148°6	149°3	150°0	150°7	151°3	152°0	152°0	152°0	152°0
	10	142°3	143°0	143°7	144°4	145°2	145°9	146°6	147°3	148°0	148°7	149°4	150°1	150°8	150°8	150°8	150°8
	20	140°8	141°5	142°3	143°0	143°8	144°6	145°3	146°0	146°7	147°5	148°2	148°9	149°6	149°6	149°6	149°6
	30	139°4	140°2	141°0	141°7	142°5	143°3	144°0	144°8	145°5	146°3	147°0	147°8	148°5	148°5	148°5	148°5
	40	138°1	138°9	139°7	140°5	141°3	142°0	142°8	143°6	144°4	145°1	145°9	146°6	147°4	147°4	147°4	147°4
	50	136°9	137°7	138°5	139°3	140°1	140°9	141°7	142°5	143°2	144°0	144°8	145°6	146°4	146°4	146°4	146°4
IV.	0	135°7	136°5	137°3	138°1	138°9	139°7	140°5	141°3	142°2	143°0	143°8	144°6	145°4	145°4	145°4	145°4
	10	134°5	135°3	136°2	137°0	137°8	138°6	139°5	140°3	141°1	141°9	142°8	143°6	144°5	144°5	144°5	144°5
	20	133°4	134°3	135°1	135°9	136°8	137°6	138°5	139°3	140°2	141°0						
	30	132°4	133°2	134°1	134°9	135°8	136°6	137°6									
	40	131°4	132°2	133°1	133°9												
		50°	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°	59°	60°	61°	62°			
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	10	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°8
	20	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4	177°5	177°5	177°6	177°6	177°6	177°6
	30	174°9	175°1	175°2	175°3	175°5	175°6	175°7	175°8	176°0	176°1	176°2	176°3	176°3	176°3	176°3	176°3
	40	173°3	173°4	173°6	173°8	174°0	174°2	174°3	174°5	174°6	174°8	175°0	175°2	175°3	175°3	175°3	175°3
	50	171°6	171°8	172°0	172°3	172°5	172°7	172°9	173°1	173°3	173°5	173°7	173°9	174°1	174°1	174°1	174°1
I.	0	170°0	170°2	170°5	170°8	171°0	171°3	171°5	171°8	172°0	172°3	172°5	172°8	173°0	173°0	173°0	173°0
	10	168°4	168°7	169°0	169°3	169°6	169°9	170°2	170°5	170°8	171°0	171°3	171°6	171°9	171°9	171°9	171°9
	20	166°8	167°1	167°5	167°8	168°1	168°5	168°8	169°1	169°4	169°8	170°1	170°4	170°7	170°7	170°7	170°7
	30	165°2	165°6	166°0	166°3	166°7	167°1	167°5	167°8	168°2	168°6	168°9	169°3	169°6	169°6	169°6	169°6
	40	163°7	164°1	164°5	164°9	165°3	165°7	166°1	166°5	166°9	167°3	167°7	168°1	168°5	168°5	168°5	168°5
	50	162°2	162°6	163°1	163°6	164°0	164°4	164°9	165°3	165°7	166°2	166°6	167°0	167°4	167°4	167°4	167°4
II.	0	160°7	161°2	161°7	162°2	162°6	163°1	163°6	164°1	164°5	165°0	165°5	165°9	166°4	166°4	166°4	166°4
	10	159°3	159°8	160°3	160°8	161°3	161°9	162°4	162°9	163°4	163°9	164°4	164°9	165°4	165°4	165°4	165°4
	20	157°9	158°4	159°0	159°6	160°1	160°6	161°2	161°7	162°2	162°8	163°3	163°8	164°4	164°4	164°4	164°4
	30	156°5	157°1	157°7	158°3	158°8	159°4	160°0	160°6	161°1	161°7	162°3	162°8	163°4	163°4	163°4	163°4
	40	155°2	155°8	156°4	157°0	157°6	158°2	158°8	159°4	160°0	160°6	161°2	161°8	162°4	162°4	162°4	162°4
	50	153°9	154°6	155°2	155°8	156°5	157°1	157°7	158°4	159°0	159°6	160°3	160°9	161°5	161°5	161°5	161°5
III.	0	152°7	153°4	154°0	154°7	155°4	156°0	156°7	157°3	157°9	158°6	159°3					
	10	151°5	152°2	152°9	153°6	154°3	154°9	155°6	156°3	157°0	157°7						
	20	150°3	151°1	151°8	152°5	153°2	153°9	154°6	155°3								
	30	149°2	150°0	150°7	151°5	152°2	152°9	153°6									
	40	148°2	148°9	149°7	150°5	151°2											
	50	147°2	147°9	148°7	149°5												
IV.	0	146°2	147°0														

DECLINATION **CONTRARY** NAME.

LATITUDE **23°.**

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>h. m.</b>														
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5	178°4	178°4	178°5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8
10	176°8	176°9	177°0	177°0	177°1	177°2	177°2	177°3	177°4	177°4	177°5	177°5	177°6	177°6
15	175°2	175°3	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	176°4
20	173°6	173°8	173°9	174°1	174°2	174°3	174°5	174°6	174°7	174°8	174°9	175°1	175°2	175°3
25	172°0	172°2	172°4	172°6	172°7	172°9	173°1	173°2	173°4	173°5	173°6	173°8	174°0	174°1
30	170°5	170°7	170°9	171°1	171°3	171°5	171°7	171°9	172°1	172°3	172°4	172°6	172°8	173°0
35	168°9	169°2	169°4	169°6	169°9	170°1	170°3	170°6	171°0	171°2	171°4	171°6	171°8	172°1
40	167°4	167°7	168°0	168°2	168°5	168°8	169°0	169°3	169°5	169°8	170°0	170°2	170°4	170°7
45	165°9	166°2	166°5	166°8	167°1	167°4	167°6	168°0	168°2	168°5	168°8	169°0	169°2	169°5
50	164°4	164°7	165°1	165°4	165°7	166°0	166°3	166°7	167°0	167°3	167°6	167°8	168°1	168°4
55	162°9	163°2	163°6	164°0	164°3	164°7	165°0	165°4	165°7	166°0	166°4	166°6	166°9	167°2
<b>I. 0</b>	161°4	161°8	162°2	162°6	163°0	163°4	163°7	164°1	164°4	164°8	165°2	165°5	165°8	166°1
5	159°9	160°4	160°8	161°2	161°6	162°1	162°4	162°8	163°2	163°6	164°0	164°3	164°6	165°0
10	158°5	159°0	159°5	159°9	160°3	160°8	161°2	161°6	162°0	162°4	162°8	163°1	163°5	163°9
15	157°1	157°6	158°1	158°6	159°0	159°5	159°9	160°4	160°8	161°2	161°6	162°0	162°4	162°8
20	155°7	156°3	156°8	157°3	157°7	158°2	158°7	159°2	159°6	160°1	160°5	160°9	161°3	161°7
25	154°3	154°9	155°5	156°0	156°4	157°0	157°5	158°0	158°4	158°9	159°3	159°8	160°1	160°6
30	153°0	153°6	154°2	154°7	155°2	155°8	156°3	156°8	157°3	157°8	158°2	158°7	159°2	159°6
35	151°7	152°3	152°9	153°5	154°0	154°6	155°1	155°6	156°1	156°7	157°1	157°6	158°1	158°6
40	150°4	151°1	151°7	152°3	152°8	153°4	153°9	154°5	155°0	155°6	156°1	156°6	157°1	157°6
45	149°1	149°8	150°5	151°1	151°6	152°2	152°8	153°4	153°9	154°5	155°0	155°5	156°0	156°6
50	147°9	148°6	149°3	149°9	150°5	151°1	151°7	152°3	152°9	153°4	153°9	154°5	155°0	155°6
55	146°7	147°4	148°1	148°7	149°4	150°0	150°6	151°2	151°8	152°3	152°9	153°5	154°0	154°6
<b>II. 0</b>	145°6	146°3	146°9	147°6	148°2	148°9	149°5	150°1	150°7	151°3	151°9	152°5	153°0	153°6
10	143°3	144°0	144°7	145°4	146°1	146°7	147°4	148°1	148°7	149°3	149°9	150°5	151°1	151°7
20	141°1	141°8	142°6	143°3	144°0	144°7	145°4	146°1	146°7	147°4	148°0	148°6	149°3	149°9
30	139°0	139°8	140°5	141°2	142°0	142°7	143°4	144°1	144°8	145°5	146°1	146°8	147°5	148°1
40	137°0	137°8	138°6	139°4	140°1	140°8	141°6	142°3	143°0	143°7	144°4	145°1	145°7	146°4
50	135°1	135°9	136°7	137°5	138°3	139°0	139°8	140°5	141°3	142°0	142°7	143°4	144°1	144°8
<b>III. 0</b>	133°3	134°1	134°9	135°7	136°5	137°3	138°1	138°8	139°6	140°3	141°0	141°8	142°5	143°2
10	131°6	132°4	133°2	134°0	134°8	135°6	136°4	137°2	137°9	138°7	139°4	140°2	140°9	141°7
20	130°0	130°8	131°6	132°4	133°2	134°0	134°8	135°6	136°4	137°2	137°9	138°7	139°5	140°2
30	128°4	129°2	130°1	130°9	131°7	132°5	133°3	134°1	134°9	135°7	136°5	137°3	138°0	138°8
40	126°9	127°7	128°6	129°4	130°3	131°1	131°9	132°7	133°5	134°3	135°1	135°9	136°7	137°5
50	125°5	126°3	127°1	128°0	128°9	129°7	130°5	131°3	132°1	132°9	133°8	134°6	135°4	136°2
<b>IV. 0</b>	124°1	124°9	125°8	126°6	127°5	128°3	129°2	130°0	130°8	131°7	132°5	133°3	134°1	134°9
10	122°8	123°7	124°5	125°4	126°2	127°1	127°9	128°8	129°6	130°5	131°3	132°1	132°9	133°8
20	121°5	122°4	123°3	124°1	125°0	125°9	126°7	127°6	128°4	129°2	130°1	130°9	131°8	132°6
30	120°3	121°2	122°1	122°9	123°8	124°7	125°5	126°4	127°3	128°1	129°0	129°8	130°7	131°5
40	119°2	120°0	120°9	121°8	122°7	123°5	124°4	125°3	126°2	127°0	127°9	128°8	129°6	130°5
50	118°1	118°9	119°8	120°7	121°6	122°5	123°4	124°3	125°1	126°0	126°9	127°8	128°6	
<b>V. 0</b>	117°0	117°9	118°8	119°7	120°6	121°5	122°3	123°2	124°1					
10	116°0	116°8	117°8	118°7	119°6									

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par ∅, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.



		DECLINATION CONTRARY NAME.												LATITUDE 24°.	
Hour	Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.	0.	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°
	5	178°4	178°5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°8
	10	176°9	176°9	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3	177°3	177°4	177°4	177°5	177°6	177°6	177°7
	15	175°3	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°2	176°3	176°4	176°5
	20	173°7	173°9	174°0	174°1	174°3	174°4	174°6	174°7	174°8	174°9	175°0	175°1	175°2	175°3
	25	172°2	172°4	172°5	172°7	172°9	173°0	173°2	173°3	173°5	173°6	173°8	173°9	174°1	174°2
30	30	170°6	170°8	171°0	171°2	171°4	171°6	171°8	172°0	172°2	172°4	172°6	172°7	172°9	173°0
	35	169°1	169°4	169°6	169°8	170°1	170°3	170°5	170°7	170°9	171°1	171°3	171°5	171°7	171°9
	40	167°6	167°9	168°1	168°4	168°7	168°9	169°2	169°4	169°6	169°9	170°1	170°3	170°5	170°7
	45	166°1	166°4	166°7	167°0	167°3	167°6	167°9	168°1	168°4	168°6	168°9	169°1	169°4	169°6
	50	164°6	164°9	165°3	165°6	165°9	166°2	166°5	166°8	167°1	167°4	167°7	167°9	168°2	168°5
	55	163°1	163°5	163°9	164°2	164°6	164°9	165°2	165°6	165°9	166°2	166°5	166°8	167°1	167°4
I.	0	161°6	162°1	162°5	162°9	163°2	163°6	163°9	164°3	164°6	165°0	165°3	165°6	165°9	166°3
	5	160°2	160°7	161°1	161°5	161°9	162°3	162°7	163°1	163°4	163°8	164°1	164°5	164°8	165°2
	10	158°8	159°3	159°7	160°2	160°6	161°0	161°4	161°8	162°2	162°6	163°0	163°3	163°7	164°1
	15	157°4	157°9	158°4	158°9	159°3	159°8	160°2	160°6	161°0	161°4	161°8	162°2	162°6	163°0
	20	156°1	156°6	157°1	157°6	158°0	158°5	158°9	159°4	159°8	160°3	160°7	161°1	161°5	161°9
	25	154°7	155°2	155°8	156°3	156°8	157°3	157°8	158°2	158°7	159°1	159°6	160°0	160°4	160°8
30	30	153°4	153°9	154°5	155°0	155°5	156°0	156°5	157°0	157°5	158°0	158°5	158°9	159°3	159°8
	35	152°1	152°6	153°2	153°8	154°3	154°9	155°4	155°9	156°4	156°9	157°4	157°8	158°3	158°8
	40	150°8	151°4	152°0	152°6	153°1	153°7	154°2	154°8	155°3	155°8	156°3	156°8	157°3	157°7
	45	149°6	150°2	150°8	151°4	152°0	152°5	153°1	153°6	154°2	154°7	155°2	155°7	156°2	156°7
	50	148°3	149°0	149°6	150°2	150°8	151°4	152°0	152°5	153°1	153°7	154°2	154°7	155°2	155°7
	55	147°1	147°8	148°4	149°1	149°7	150°3	150°9	151°5	152°0	152°6	153°2	153°7	154°2	154°8
II.	0	145°9	146°6	147°3	147°9	148°6	149°2	149°8	150°4	151°0	151°6	152°1	152°7	153°2	153°8
	10	143°7	144°4	145°1	145°7	146°4	147°1	147°7	148°3	149°0	149°6	150°2	150°8	151°3	151°9
	20	141°5	142°2	142°9	143°6	144°3	145°0	145°7	146°3	147°0	147°6	148°3	148°9	149°5	150°1
	30	139°4	140°1	140°9	141°6	142°3	143°0	143°7	144°4	145°1	145°7	146°4	147°1	147°7	148°3
	40	137°4	138°2	138°9	139°7	140°4	141°1	141°8	142°6	143°3	143°9	144°6	145°3	146°0	146°6
	50	135°5	136°3	137°1	137°8	138°6	139°3	140°0	140°8	141°5	142°2	142°9	143°6	144°3	145°0
III.	0	133°7	134°5	135°3	136°0	136°8	137°6	138°3	139°1	139°8	140°5	141°3	142°0	142°7	143°4
	10	131°9	132°7	133°5	134°3	135°1	135°9	136°6	137°4	138°2	138°9	139°6	140°4	141°1	141°9
	20	130°3	131°1	131°9	132°7	133°5	134°3	135°1	135°9	136°6	137°4	138°1	138°9	139°6	140°4
	30	128°7	129°5	130°3	131°1	131°9	132°7	133°5	134°3	135°1	135°9	136°7	137°4	138°2	139°0
	40	127°2	128°0	128°8	129°6	130°5	131°3	132°1	132°9	133°7	134°5	135°3	136°1	136°8	137°6
	50	125°7	126°5	127°4	128°2	129°0	129°8	130°7	131°5	132°3	133°1	133°9	134°7	135°5	136°3
IV.	0	124°3	125°1	126°0	126°9	127°7	128°5	129°3	130°2	131°0	131°8	132°6	133°4	134°2	135°0
	10	123°0	123°8	124°7	125°5	126°4	127°2	128°0	128°9	129°7	130°5	131°4	132°2	133°0	133°8
	20	121°7	122°5	123°4	124°3	125°1	126°0	126°8	127°7	128°5	129°3	130°2	131°0	131°9	132°7
	30	120°5	121°3	122°2	123°1	123°9	124°8	125°6	126°5	127°3	128°2	129°0	129°9	130°7	131°6
	40	119°3	120°1	121°0	121°9	122°8	123°6	124°5	125°4	126°2	127°1	127°9	128°8	129°7	130°5
	50	118°1	119°0	119°9	120°8	121°6	122°5	123°4	124°3	125°1	126°0	126°9	127°8		
V.	0	117°0	117°9	118°8	119°7	120°6	121°4	122°3	123°2	124°1					
	10	116°0	116°9	117°8	118°7	119°6									

\*, †, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis i Gjenstands Højde i eller mellem de givne Føjlinger i Tabellen.

En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved †, 30° ved Δ, 40° ved ∇, 50° ved ∇, og 60° ved ∇.

Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igennem.



LATITUDE 24°.		DECLINATION CONTRARY NAME.									
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°
<b>h. m.</b>											
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
10	177°7	177°8	177°8	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2
20	175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4
30	173°2	173°3	173°3	173°6	173°8	173°9	174°1	174°2	174°4	174°5	174°6
40	170°9	171°1	171°3	171°5	171°7	171°9	172°1	172°3	172°5	172°6	172°8
50	168°7	169°0	169°2	169°5	169°7	169°9	170°2	170°4	170°6	170°8	171°1
<b>I.</b>											
0	166°5	166°8	167°1	167°4	167°7	168°0	168°2	168°5	168°8	169°0	169°3
10	164°4	164°7	165°1	165°4	165°7	166°0	166°4	166°7	167°0	167°3	167°6
20	162°3	162°7	163°1	163°4	163°8	164°1	164°5	164°9	165°2	165°5	165°9
30	160°2	160°6	161°1	161°5	161°9	162°3	162°7	163°1	163°5	163°9	164°2
40	158°2	158°7	159°1	159°6	160°0	160°5	160°9	161°3	161°8	162°2	162°6
50	156°2	156°7	157°2	157°7	158°2	158°7	159°1	159°6	160°1	160°5	161°0
<b>II.</b>											
0	154°3	154°9	155°4	155°9	156°4	156°9	157°4	157°9	158°4	158°9	159°4
10	152°5	153°1	153°6	154°2	154°7	155°3	155°8	156°3	156°8	157°4	157°9
20	150°7	151°3	151°9	152°5	153°1	153°6	154°2	154°8	155°3	155°9	156°4
30	149°0	149°6	150°2	150°8	151°4	152°0	152°6	153°2	153°8	154°4	155°0
40	147°3	147°9	148°6	149°2	149°8	150°4	151°1	151°7	152°3	152°9	153°5
50	145°6	146°3	147°0	147°6	148°3	148°9	149°6	150°3	150°9	151°5	152°2
<b>III.</b>											
0	144°1	144°8	145°5	146°2	146°8	147°5	148°2	148°9	149°5	150°2	150°9
10	142°6	143°3	144°0	144°7	145°4	146°1	146°8	147°5	148°2	148°9	149°6
20	141°1	141°9	142°6	143°3	144°0	144°8	145°5	146°2	146°9	147°6	148°3
30	139°7	140°5	141°2	141°9	142°7	143°5	144°2	144°9	145°7	146°4	147°1
40	138°4	139°1	139°9	140°7	141°4	142°2	142°9	143°7	144°5	145°2	146°0
50	137°1	137°9	138°7	139°4	140°2	141°0	141°8	142°5	143°3	144°1	144°9
<b>IV.</b>											
0	135°8	136°6	137°4	138°2	139°0	139°8	140°6	141°4	142°2	143°0	143°8
10	134°7	135°5	136°3	137°1	137°9	138°7	139°5	140°3	141°1	142°0	142°8
20	133°5	134°4	135°2	136°0	136°8	137°7	138°5	139°3			
30	132°4	133°3	134°1	134°9	135°8						
40	131°4	132°2	133°1	133°9							
	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
10	178°3	178°3	178°3	178°4	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6
20	176°5	176°6	176°7	176°7	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2	177°3	177°3
30	174°8	174°9	175°0	175°1	175°2	175°4	175°5	175°6	175°7	175°9	176°0
40	173°0	173°2	173°4	173°5	173°7	173°9	174°0	174°2	174°4	174°5	174°7
50	171°3	171°5	171°7	171°9	172°1	172°3	172°5	172°8	173°0	173°2	173°4
<b>I.</b>											
0	169°6	169°8	170°1	170°4	170°6	170°9	171°1	171°4	171°6	171°8	172°1
10	167°9	168°2	168°5	168°8	169°1	169°4	169°7	169°9	170°2	170°5	170°8
20	166°3	166°6	166°9	167°2	167°6	167°9	168°2	168°5	168°9	169°2	169°5
30	164°6	165°0	165°4	165°7	166°1	166°4	166°8	167°2	167°5	167°9	168°2
40	163°0	163°4	163°8	164°2	164°6	165°0	165°4	165°8	166°2	166°6	167°0
50	161°4	161°9	162°3	162°8	163°2	163°6	164°1	164°5	164°9	165°4	165°8
<b>II.</b>											
0	159°9	160°4	160°9	161°3	161°8	162°3	162°8	163°2	163°7	164°1	164°6
10	158°4	158°9	159°4	159°9	160°4	160°9	161°4	161°9	162°4	162°9	163°4
20	156°9	157°5	158°0	158°6	159°1	159°6	160°2	160°7	161°2	161°8	162°3
30	155°5	156°1	156°7	157°2	157°8	158°4	158°9	159°5	160°1	160°6	161°2
40	154°1	154°8	155°4	156°0	156°5	157°1	157°7	158°3	158°9	159°5	160°1
50	152°8	153°4	154°1	154°7	155°3	155°9	156°5	157°2	157°8	158°4	159°0
<b>III.</b>											
0	151°5	152°2	152°8	153°5	154°1	154°8	155°4	156°1	156°7	157°4	158°0
10	150°2	150°9	151°6	152°3	153°0	153°6	154°3	155°0	155°7	156°3	157°0
20	149°0	149°7	150°4	151°1	151°8	152°5	153°2	153°9	154°6	155°3	156°0
30	147°9	148°6	149°3	150°0	150°8	151°5	152°2				
40	146°7	147°5	148°2	149°0	149°7	150°5	151°2				
50	145°6	146°4	147°2								
<b>IV.</b>											
0	144°6										
10	143°6										

DECLINATION **CONTRARY** NAME. LATITUDE 25°.

DECLINATION		RIGHT ASCENSION															
Hour	Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°		
h. m.		180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°		
0	0	180°	178°	178°	178°	178°	178°	178°	178°	178°	178°	178°	178°	178°	178°		
5	5	176°	177°	177°	177°	177°	177°	177°	177°	177°	177°	177°	177°	177°	177°		
10	10	175°	175°	175°	175°	175°	175°	175°	176°	176°	176°	176°	176°	176°	176°		
15	15	173°	174°	174°	174°	174°	174°	174°	173°	173°	173°	173°	173°	173°	173°		
20	20	172°	172°	172°	172°	172°	172°	172°	173°	173°	173°	173°	173°	173°	173°		
25	25	170°	171°	171°	171°	171°	171°	171°	172°	172°	172°	172°	172°	172°	172°		
30	30	169°	169°	169°	169°	169°	169°	169°	170°	170°	170°	170°	170°	170°	170°		
35	35	167°	168°	168°	168°	168°	168°	169°	169°	169°	169°	169°	169°	169°	169°		
40	40	166°	166°	166°	166°	166°	166°	166°	168°	168°	168°	168°	168°	168°	168°		
45	45	166°	166°	166°	166°	166°	166°	166°	167°	167°	167°	167°	167°	167°	167°		
50	50	163°	163°	163°	163°	163°	163°	163°	165°	165°	165°	165°	165°	165°	165°		
55	55	163°	163°	163°	163°	163°	163°	163°	165°	165°	165°	165°	165°	165°	165°		
I. 0	0	161°	162°	162°	162°	162°	162°	162°	163°	163°	163°	163°	163°	163°	163°		
5	5	160°	160°	160°	160°	160°	160°	160°	162°	162°	162°	162°	162°	162°	162°		
10	10	159°	159°	159°	159°	159°	159°	159°	161°	161°	161°	161°	161°	161°	161°		
15	15	157°	158°	158°	158°	158°	158°	158°	160°	160°	160°	160°	160°	160°	160°		
20	20	156°	156°	156°	156°	156°	156°	156°	158°	158°	158°	158°	158°	158°	158°		
25	25	155°	155°	155°	155°	155°	155°	155°	157°	157°	157°	157°	157°	157°	157°		
30	30	153°	154°	154°	154°	154°	154°	154°	156°	156°	156°	156°	156°	156°	156°		
35	35	152°	153°	153°	153°	153°	153°	153°	155°	155°	155°	155°	155°	155°	155°		
40	40	151°	151°	151°	151°	151°	151°	151°	153°	153°	153°	153°	153°	153°	153°		
45	45	149°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	152°	152°	152°	152°	152°	152°	152°		
50	50	148°	149°	149°	149°	149°	149°	149°	151°	151°	151°	151°	151°	151°	151°		
55	55	147°	148°	148°	148°	148°	148°	148°	150°	150°	150°	150°	150°	150°	150°		
II. 0	0	146°	147°	147°	147°	147°	147°	147°	149°	149°	149°	149°	149°	149°	149°		
5	5	144°	144°	144°	144°	144°	144°	144°	146°	146°	146°	146°	146°	146°	146°		
10	10	144°	144°	144°	144°	144°	144°	144°	146°	146°	146°	146°	146°	146°	146°		
15	15	141°	142°	142°	142°	142°	142°	142°	144°	144°	144°	144°	144°	144°	144°		
20	20	141°	141°	141°	141°	141°	141°	141°	143°	143°	143°	143°	143°	143°	143°		
25	25	139°	140°	140°	140°	140°	140°	140°	142°	142°	142°	142°	142°	142°	142°		
30	30	138°	138°	138°	138°	138°	138°	138°	140°	140°	140°	140°	140°	140°	140°		
35	35	137°	137°	137°	137°	137°	137°	137°	139°	139°	139°	139°	139°	139°	139°		
40	40	135°	136°	136°	136°	136°	136°	136°	138°	138°	138°	138°	138°	138°	138°		
45	45	135°	135°	135°	135°	135°	135°	135°	137°	137°	137°	137°	137°	137°	137°		
50	50	133°	134°	134°	134°	134°	134°	134°	136°	136°	136°	136°	136°	136°	136°		
55	55	132°	133°	133°	133°	133°	133°	133°	135°	135°	135°	135°	135°	135°	135°		
III. 0	0	130°	131°	131°	131°	131°	131°	131°	133°	133°	133°	133°	133°	133°	133°		
5	5	129°	129°	129°	129°	129°	129°	129°	131°	131°	131°	131°	131°	131°	131°		
10	10	128°	128°	128°	128°	128°	128°	128°	130°	130°	130°	130°	130°	130°	130°		
15	15	126°	127°	127°	127°	127°	127°	127°	129°	129°	129°	129°	129°	129°	129°		
20	20	125°	125°	125°	125°	125°	125°	125°	127°	127°	127°	127°	127°	127°	127°		
25	25	123°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	126°	126°	126°	126°	126°	126°	126°		
30	30	122°	122°	122°	122°	122°	122°	122°	124°	124°	124°	124°	124°	124°	124°		
35	35	120°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	123°	123°	123°	123°	123°	123°	123°		
40	40	119°	119°	119°	119°	119°	119°	119°	121°	121°	121°	121°	121°	121°	121°		
45	45	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	120°	120°	120°	120°	120°	120°	120°		
50	50	117°	117°	117°	117°	117°	117°	117°	119°	119°	119°	119°	119°	119°	119°		
55	55	116°	116°	116°	116°	116°	116°	116°	118°	118°	118°	118°	118°	118°	118°		
IV. 0	0	115°	115°	115°	115°	115°	115°	115°	117°	117°	117°	117°	117°	117°	117°		
5	5	113°	114°	114°	114°	114°	114°	114°	116°	116°	116°	116°	116°	116°	116°		
10	10	112°	112°	112°	112°	112°	112°	112°	114°	114°	114°	114°	114°	114°	114°		
15	15	110°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	113°	113°	113°	113°	113°	113°	113°		
20	20	109°	109°	109°	109°	109°	109°	109°	111°	111°	111°	111°	111°	111°	111°		
25	25	107°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	109°	109°	109°	109°	109°	109°	109°		
30	30	106°	106°	106°	106°	106°	106°	106°	108°	108°	108°	108°	108°	108°	108°		
35	35	104°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	107°	107°	107°	107°	107°	107°	107°		
40	40	103°	103°	103°	103°	103°	103°	103°	105°	105°	105°	105°	105°	105°	105°		
45	45	101°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	104°	104°	104°	104°	104°	104°	104°		
50	50	100°	100°	100°	100°	100°	100°	100°	102°	102°	102°	102°	102°	102°	102°		
55	55	98°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	101°	101°	101°	101°	101°	101°	101°		
V. 0	0	97°	97°	97°	97°	97°	97°	97°	99°	99°	99°	99°	99°	99°	99°		
5	5	95°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	98°	98°	98°	98°	98°	98°	98°		
10	10	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	96°	96°	96°	96°	96°	96°	96°		
15	15	92°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	94°	94°	94°	94°	94°	94°	94°		
20	20	91°	91°	91°	91°	91°	91°	91°	93°	93°	93°	93°	93°	93°	93°		
25	25	89°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	92°	92°	92°	92°	92°	92°	92°		
30	30	88°	88°	88°	88°	88°	88°	88°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°		
35	35	86°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	89°	89°	89°	89°	89°	89°	89°		
40	40	85°	85°	85°	85°	85°	85°	85°	87°	87°	87°	87°	87°	87°	87°		
45	45	83°	84°	84°	84°	84°	84°	84°	86°	86°	86°	86°	86°	86°	86°		
50	50	82°	82°	82°	82°	82°	82°	82°	84°	84°	84°	84°	84°	84°	84°		
55	55	80°	81°	81°	81°	81°	81°	81°	83°	83°	83°	83°	83°	83°	83°		

In South Latitude { When star is \_\_\_\_\_ of meridian, read Azimuth from \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_



		DECLINATION CONTRARY NAME.										LATITUDE 26°.			
Hour	Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
h. m.															
0. 0		180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
5		178°5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°8	178°8
10		176°9	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3	177°3	177°4	177°4	177°5	177°5	177°6	177°6	177°7
15		175°4	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6
20		173°9	174°0	174°2	174°3	174°4	174°5	174°7	174°8	174°9	175°0	175°1	175°2	175°3	175°4
25		172°4	172°6	172°7	172°9	173°1	173°2	173°4	173°5	173°6	173°8	173°9	174°0	174°2	174°3
30		170°9	171°1	171°3	171°5	171°7	171°9	172°0	172°2	172°4	172°5	172°7	172°9	173°0	173°1
35		169°4	169°6	169°9	170°1	170°3	170°5	170°7	171°1	171°3	171°5	171°7	171°9	172°0	172°1
40		167°9	168°2	168°5	168°7	169°0	169°2	169°4	169°6	169°9	170°1	170°3	170°5	170°7	170°9
45		166°5	166°8	167°1	167°4	167°6	167°9	168°1	168°4	168°6	168°9	169°1	169°3	169°6	169°8
50		165°0	165°3	165°7	166°0	166°3	166°6	166°9	167°1	167°4	167°7	167°9	168°2	168°4	168°7
55		163°6	163°9	164°3	164°6	164°9	165°3	165°6	165°9	166°2	166°5	166°8	167°0	167°3	167°6
I. 0		162°2	162°6	162°9	163°3	163°6	164°0	164°3	164°7	165°0	165°3	165°6	165°9	166°2	166°5
5		160°8	161°2	161°6	162°0	162°4	162°7	163°1	163°4	163°8	164°1	164°4	164°8	165°1	165°4
10		159°4	159°8	160°3	160°7	161°1	161°5	161°8	162°2	162°6	163°0	163°3	163°6	164°0	164°3
15		158°0	158°5	158°9	159°4	159°8	160°2	160°6	161°0	161°4	161°8	162°2	162°5	162°9	163°3
20		156°7	157°2	157°6	158°1	158°5	159°0	159°4	159°8	160°2	160°6	161°0	161°4	161°8	162°2
25		155°4	155°9	156°4	156°8	157°3	157°8	158°2	158°7	159°1	159°5	159°9	160°3	160°7	161°1
30		154°1	154°6	155°1	155°6	156°1	156°6	157°1	157°5	158°0	158°4	158°9	159°3	159°7	160°1
35		152°8	153°3	153°9	154°4	154°9	155°4	155°9	156°4	156°9	157°3	157°8	158°2	158°6	159°1
40		151°5	152°1	152°6	153°2	153°7	154°2	154°7	155°2	155°7	156°2	156°7	157°2	157°6	158°1
45		150°3	150°9	151°4	152°0	152°5	153°1	153°6	154°1	154°6	155°1	155°6	156°1	156°6	157°1
50		149°1	149°7	150°3	150°8	151°4	151°9	152°5	153°1	153°6	154°1	154°6	155°1	155°6	156°1
55		147°9	148°5	149°1	149°7	150°3	150°9	151°4	152°0	152°5	153°1	153°6	154°1	154°6	155°1
II. 0		146°7	147°3	147°9	148°6	149°2	149°8	150°3	150°9	151°5	152°0	152°6	153°1	153°6	154°2
10		144°4	145°1	145°7	146°4	147°0	147°6	148°2	148°8	149°4	150°0	150°6	151°2	151°7	152°3
20		142°2	142°9	143°6	144°3	144°9	145°6	146°2	146°8	147°5	148°1	148°7	149°3	149°9	150°5
30		140°2	140°9	141°6	142°2	142°9	143°6	144°3	144°9	145°6	146°2	146°9	147°5	148°1	148°7
40		138°1	138°9	139°6	140°3	141°0	141°7	142°4	143°1	143°7	144°4	145°1	145°7	146°3	147°0
50		136°2	137°0	137°7	138°4	139°1	139°9	140°6	141°3	142°0	142°6	143°3	144°0	144°7	145°3
III. 0		134°4	135°1	135°9	136°6	137°2	138°1	138°8	139°5	140°2	140°9	141°6	142°3	143°0	143°7
10		132°6	133°4	134°1	134°9	135°6	136°4	137°1	137°9	138°6	139°3	140°0	140°7	141°5	142°2
20		130°9	131°7	132°5	133°2	134°0	134°8	135°5	136°3	136°9	137°6	138°3	139°2	139°9	140°7
30		129°3	130°1	130°9	131°6	132°4	133°2	134°0	134°7	135°5	136°2	137°0	137°7	138°5	139°2
40		127°7	128°5	129°3	130°1	130°9	131°7	132°5	133°2	134°0	134°8	135°5	136°3	137°1	137°8
50		126°2	127°0	127°8	128°6	129°4	130°2	131°0	131°8	132°6	133°4	134°2	135°0	135°7	136°5
IV. 0		124°8	125°6	126°4	127°2	128°0	128°8	129°6	130°4	131°2	132°0	132°8	133°6	134°4	135°2
10		123°4	124°2	125°0	125°9	126°7	127°5	128°3	129°1	129°9	130°8	131°6	132°4	133°2	134°0
20		122°0	122°9	123°7	124°5	125°4	126°2	127°0	127°9	128°7	129°5	130°3	131°1	131°9	132°8
30		120°8	121°6	122°5	123°3	124°1	124°9	125°8	126°6	127°5	128°3	129°1	130°0	130°8	131°6
40		119°5	120°4	121°2	122°1	122°9	123°8	124°6	125°5	126°3	127°1	128°0	128°8		
50		118°3	119°2	120°0	120°9	121°7	122°6	123°5	124°3	125°2	126°0				
V. 0		117°1	118°0	118°9	119°7		121°5	122°4							
10		116°0	116°9	117°8											

\*, /, etc. Ces signes indiquent approximativement la hauteur d'un objet au relèvement donné ou entre les relèvements voisins.

Une hauteur de 10° est indiquée par \*, 20° par /, 30° par Δ, 40° par O, 50° par V, et 60° par ∇.

Chaque signe conserve la même signification à toutes les pages du livre où il est employé.

LATITUDE 26°.		DECLINATION CONTRARY NAME.									
Hour Angle.		37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°
<b>h. m.</b>											
<b>0.</b>	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	10	177°8	177°8	177°9	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2
	20	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4
	30	173°3	173°4	173°6	173°7	173°9	174°0	174°1	174°3	174°4	174°6
	40	171°1	171°3	171°5	171°7	171°9	172°0	172°2	172°4	172°6	172°8
	50	168°9	169°1	169°4	169°6	169°8	170°1	170°3	170°5	170°8	171°0
<b>I.</b>	0	166°8	167°1	167°3	167°6	167°9	168°2	168°4	168°7	168°9	169°2
	10	164°7	165°0	165°3	165°6	165°9	166°3	166°6	166°9	167°2	167°4
	20	162°6	162°9	163°3	163°7	164°0	164°4	164°7	165°0	165°4	165°7
	30	160°5	160°9	161°3	161°7	162°1	162°5	162°9	163°3	163°6	164°0
	40	158°5	159°0	159°4	159°8	160°3	160°7	161°1	161°5	161°9	162°3
	50	156°6	157°1	157°5	158°0	158°5	158°9	159°4	159°8	160°3	160°7
<b>II.</b>	0	154°7	155°2	155°7	156°2	156°7	157°2	157°7	158°2	158°6	159°1
	10	152°8	153°4	153°9	154°5	155°0	155°5	156°0	156°5	157°0	157°5
	20	151°0	151°6	152°2	152°7	153°3	153°9	154°4	154°9	155°5	156°0
	30	149°3	149°9	150°5	151°1	151°7	152°3	152°8	153°4	154°0	154°5
	40	147°6	148°2	148°8	149°5	150°1	150°7	151°3	151°9	152°5	153°1
	50	146°0	146°6	147°3	147°9	148°5	149°2	149°8	150°4	151°1	151°7
<b>III.</b>	0	144°4	145°1	145°7	146°4	147°1	147°7	148°4	149°0	149°7	150°3
	10	142°8	143°5	144°2	144°9	145°6	146°3	147°0	147°6	148°3	149°0
	20	141°4	142°1	142°8	143°5	144°2	144°9	145°6	146°3	147°0	147°7
	30	139°9	140°7	141°4	142°2	142°9	143°6	144°3	145°0	145°8	146°5
	40	138°6	139°3	140°1	140°9	141°6	142°4	143°1	143°8	144°5	145°3
	50	137°3	138°0	138°8	139°6	140°4	141°1	141°9	142°6	143°4	144°1
<b>IV.</b>	0	136°0	136°8	137°6	138°3	139°1	139°9	140°7	141°5		
	10	134°8	135°6	136°4	137°2	138°0	138°8	139°6	140°4		
	20	133°6	134°4	135°2	136°0						
	30	132°5	133°3								
		47°	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°	56°
<b>0.</b>	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	10	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6
	20	176°5	176°5	176°6	176°7	176°8	176°8	176°9	177°0	177°1	177°2
	30	174°7	174°8	174°9	175°1	175°2	175°3	175°4	175°5	175°7	175°8
	40	172°9	173°1	173°3	173°4	173°6	173°7	173°9	174°1	174°2	174°4
	50	171°2	171°4	171°6	171°8	172°0	172°2	172°4	172°6	172°8	173°0
<b>I.</b>	0	169°4	169°7	169°9	170°2	170°4	170°7	170°9	171°1	171°4	171°6
	10	167°7	168°0	168°3	168°6	168°9	169°2	169°4	169°7	170°0	170°3
	20	166°0	166°4	166°7	167°0	167°4	167°7	168°0	168°3	168°6	168°9
	30	164°4	164°8	165°1	165°5	165°8	166°2	166°5	166°9	167°2	167°6
	40	162°7	163°1	163°5	163°9	164°4	164°7	165°1	165°5	165°9	166°3
	50	161°2	161°6	162°0	162°5	162°9	163°3	163°7	164°1	164°6	165°0
<b>II.</b>	0	159°6	160°1	160°5	161°0	161°4	161°9	162°4	162°8	163°3	163°7
	10	158°0	158°5	159°0	159°5	160°0	160°5	161°0	161°5	162°0	162°5
	20	156°5	157°1	157°6	158°1	158°7	159°2	159°7	160°2	160°7	161°3
	30	155°1	155°7	156°2	156°8	157°3	157°9	158°4	159°0	159°5	160°1
	40	153°7	154°3	154°9	155°4	156°0	156°6	157°2	157°8	158°4	158°9
	50	152°3	152°9	153°5	154°1	154°8	155°4	156°0	156°6	157°2	157°8
<b>III.</b>	0	151°0	151°6	152°3	152°9	153°5	154°2	154°8	155°4		
	10	149°7	150°3	151°0	151°6	152°3	153°0	153°7			
	20	148°4	149°1	149°8	150°5	151°2	151°9				
	30	147°2	147°9	148°6	149°3						
	40	146°0	146°7	147°5	148°2						
	50	144°9	145°6								

DECLINATION **CONTRARY** NAME. LATITUDE **27°**.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>h. m.</b>														
<b>0.</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
<b>5</b>	178°5	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7	178°7	178°7	178°7	178°8	178°8	178°8	178°8
<b>10</b>	177°0	177°1	177°1	177°2	177°3	177°3	177°4	177°4	177°5	177°5	177°6	177°6	177°7	177°7
<b>15</b>	175°5	175°6	175°7	175°8	175°9	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°5	176°6
<b>20</b>	174°0	174°2	174°3	174°4	174°5	174°6	174°7	174°9	175°0	175°1	175°2	175°3	175°4	175°5
<b>25</b>	172°5	172°7	172°8	173°0	173°1	173°3	173°4	173°6	173°7	173°9	174°0	174°1	174°2	174°3
<b>30</b>	171°1	171°2	171°4	171°6	171°8	172°0	172°1	172°3	172°5	172°6	172°8	172°9	173°1	173°2
<b>35</b>	169°6	169°8	170°0	170°2	170°4	170°6	170°8	171°0	171°2	171°4	171°6	171°7	171°9	172°1
<b>40</b>	168°1	168°4	168°6	168°9	169°1	169°3	169°6	169°8	170°0	170°2	170°4	170°6	170°8	171°0
<b>45</b>	166°6	167°0	167°2	167°5	167°8	168°0	168°3	168°5	168°7	169°0	169°2	169°4	169°6	169°9
<b>50</b>	165°2	165°6	165°9	166°2	166°5	166°7	167°0	167°3	167°5	167°8	168°0	168°3	168°5	168°8
<b>55</b>	163°8	164°2	164°5	164°8	165°1	165°4	165°7	166°0	166°3	166°6	166°8	167°1	167°4	167°7
<b>I. 0</b>	162°4	162°8	163°1	163°5	163°8	164°2	164°5	164°8	165°1	165°4	165°7	166°0	166°3	166°6
<b>5</b>	161°0	161°4	161°8	162°2	162°5	162°9	163°2	163°6	163°9	164°2	164°6	164°9	165°2	165°5
<b>10</b>	159°7	160°1	160°5	160°9	161°3	161°7	162°0	162°4	162°8	163°1	163°5	163°8	164°1	164°5
<b>15</b>	158°3	158°7	159°2	159°6	160°0	160°4	160°8	161°2	161°6	161°9	162°3	162°7	163°0	163°4
<b>20</b>	157°0	157°4	157°9	158°3	158°8	159°2	159°6	160°0	160°4	160°8	161°2	161°6	162°0	162°4
<b>25</b>	155°7	156°1	156°6	157°1	157°5	158°0	158°4	158°8	159°3	159°7	160°1	160°5	160°9	161°3
<b>30</b>	154°4	154°9	155°4	155°9	156°3	156°8	157°3	157°7	158°2	158°6	159°0	159°5	159°9	160°3
<b>35</b>	153°1	153°6	154°1	154°7	155°1	155°6	156°1	156°6	157°0	157°5	157°9	158°4	158°8	159°2
<b>40</b>	151°8	152°4	152°9	153°5	154°0	154°5	155°0	155°5	155°9	156°4	156°9	157°4	157°8	158°2
<b>45</b>	150°6	151°2	151°7	152°3	152°8	153°3	153°8	154°4	154°8	155°3	155°8	156°3	156°8	157°2
<b>50</b>	149°4	150°0	150°6	151°1	151°7	152°2	152°7	153°3	153°8	154°3	154°8	155°3	155°8	156°3
<b>55</b>	148°2	148°8	149°4	150°0	150°6	151°1	151°6	152°2	152°7	153°3	153°8	154°3	154°8	155°3
<b>II. 0</b>	147°1	147°7	148°3	148°9	149°5	150°0	150°6	151°2	151°7	152°3	152°8	153°3	153°8	154°3
<b>10</b>	144°8	145°4	146°1	146°7	147°3	147°9	148°5	149°1	149°7	150°3	150°8	151°4	151°9	152°5
<b>20</b>	142°6	143°3	143°9	144°6	145°2	145°9	146°5	147°1	147°7	148°3	148°9	149°5	150°1	150°6
<b>30</b>	140°5	141°2	141°9	142°6	143°2	143°9	144°5	145°2	145°8	146°4	147°1	147°7	148°3	148°9
<b>40</b>	138°5	139°2	139°9	140°6	141°3	142°0	142°6	143°3	144°0	144°6	145°3	145°9	146°5	147°2
<b>50</b>	136°6	137°3	138°0	138°7	139°4	140°1	140°8	141°5	142°2	142°9	143°5	144°2	144°8	145°5
<b>III. 0</b>	134°7	135°4	136°2	136°9	137°6	138°4	139°1	139°8	140°5	141°2	141°8	142°5	143°2	143°9
<b>10</b>	132°9	133°7	134°4	135°2	135°9	136°7	137°4	138°1	138°8	139°5	140°2	140°9	141°6	142°3
<b>20</b>	131°2	132°0	132°7	133°5	134°3	135°0	135°7	136°5	137°2	137°9	138°7	139°4	140°1	140°8
<b>30</b>	129°5	130°3	131°1	131°9	132°7	133°4	134°2	134°9	135°7	136°4	137°1	137°9	138°6	139°4
<b>40</b>	127°9	128°7	129°5	130°3	131°1	131°9	132°6	133°4	134°2	134°9	135°7	136°4	137°2	137°9
<b>50</b>	126°4	127°2	128°0	128°8	129°6	130°4	131°2	132°0	132°7	133°5	134°3	135°1	135°8	136°6
<b>IV. 0</b>	125°0	125°8	126°6	127°4	128°2	129°0	129°8	130°6	131°4	132°1	132°9	133°7	134°5	135°3
<b>10</b>	123°5	124°4	125°2	126°0	126°8	127°6	128°4	129°2	130°0	130°8	131°6	132°4	133°2	134°0
<b>20</b>	122°2	123°0	123°8	124°7	125°5	126°3	127°1	127°9	128°7	129°6	130°4	131°2	132°0	132°8
<b>30</b>	120°9	121°7	122°5	123°4	124°2	125°0	125°9	126°7	127°5	128°3	129°2	130°0	130°8	131°6
<b>40</b>	119°6	120°4	121°3	122°1	122°9	123°8	124°6	125°5	126°3	127°2	128°0	128°8	129°6	130°4
<b>50</b>	118°4	119°2	120°1	120°9	121°8	122°6	123°5	124°3	125°2	126°0	126°8	127°6	128°4	129°2
<b>V. 0</b>	117°2	118°0	118°9											

\*, /, etc. Disse Tegn angive tilnærmelsesvis en Gjenstands Højde i eller mellem de givne Pøjlinger i Tabellen.  
 En Højde af 10° angives ved \*, 20° ved /, 30° ved Δ, 40° ved O, 50° ved V, og 60° ved ∇.  
 Hvert Tegn beholder den samme Betydning hele Bogen igjennem.

LATITUDE 27°.		DECLINATION CONTRARY NAME.									
Hour Angle.	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°
<i>h. m.</i>											
<b>0.</b> 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
10	177°8	177°8	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	178°2
20	175°6	175°7	175°8	175°9	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5
30	173°4	173°5	173°6	173°8	173°9	174°1	174°2	174°3	174°4	174°6	174°7
40	171°2	171°4	171°5	171°7	171°9	172°1	172°3	172°4	172°6	172°8	172°9
50	169°0	169°3	169°5	169°7	169°9	170°2	170°4	170°6	170°8	171°0	171°2
<b>I.</b> 0	166°9	167°2	167°4	167°7	168°0	168°2	168°5	168°7	169°0	169°2	169°5
10	164°8	165°1	165°4	165°7	166°0	166°3	166°6	166°9	167°2	167°5	167°8
20	162°7	163°1	163°4	163°8	164°1	164°5	164°8	165°1	165°5	165°8	166°1
30	160°7	161°1	161°5	161°9	162°2	162°6	163°0	163°4	163°7	164°1	164°5
40	158°7	159°1	159°6	160°0	160°4	160°8	161°2	161°6	162°0	162°4	162°8
50	156°8	157°2	157°7	158°1	158°6	159°0	159°5	159°9	160°4	160°8	161°2
<b>II.</b> 0	154°9	155°4	155°9	156°3	156°8	157°3	157°8	158°3	158°7	159°2	159°7
10	153°0	153°5	154°1	154°6	155°1	155°6	156°1	156°6	157°1	157°6	158°1
20	151°2	151°8	152°3	152°9	153°4	154°0	154°5	155°1	155°6	156°1	156°6
30	149°5	150°1	150°6	151°2	151°8	152°4	153°0	153°5	154°1	154°6	155°2
40	147°8	148°4	149°0	149°6	150°2	150°8	151°4	152°0	152°6	153°2	153°8
50	146°1	146°8	147°4	148°0	148°7	149°3	149°9	150°5	151°2	151°8	152°4
<b>III.</b> 0	144°5	145°2	145°9	146°5	147°2	147°8	148°5	149°1	149°8	150°4	151°0
10	143°0	143°7	144°4	145°1	145°7	146°4	147°1	147°7	148°4	149°1	149°7
20	141°5	142°2	142°9	143°6	144°3	145°0	145°7	146°4	147°1	147°8	148°5
30	140°1	140°8	141°5	142°3	143°0	143°7	144°4	145°1	145°8	146°5	147°2
40	138°7	139°4	140°2	140°9	141°7	142°4	143°1	143°8	144°6	145°3	146°0
50	137°4	138°1	138°9	139°6	140°4	141°1	141°9	142°6	143°4	144°1	144°9
<b>IV.</b> 0	136°1	136°8	137°6	138°4	139°2	139°9	140°7	141°5	142°2	143°0	143°8
10	134°8	135°6	136°4	137°2	138°0	138°8	139°6	140°4	141°1		
20	133°6	134°4	135°2								
30	132°5	133°3									
	48°	49°	50°	51°	52°	53°	54°	55°	56°	57°	58°
<b>0.</b> 0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
10	178°3	178°3	178°4	178°4	178°4	178°5	178°5	178°6	178°6	178°6	178°7
20	176°6	176°6	176°7	176°8	176°9	177°0	177°0	177°1	177°2	177°3	177°4
30	174°8	174°9	175°1	175°2	175°3	175°4	175°6	175°7	175°8	175°9	176°0
40	173°1	173°3	173°4	173°6	173°8	173°9	174°1	174°2	174°4	174°6	174°7
50	171°4	171°6	171°8	172°0	172°2	172°4	172°6	172°8	173°0	173°2	173°4
<b>I.</b> 0	169°7	170°0	170°2	170°5	170°7	170°9	171°2	171°4	171°6	171°9	172°1
10	168°1	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5	169°7	170°0	170°3	170°6	170°8
20	166°4	166°7	167°1	167°4	167°7	168°0	168°3	168°6	168°9	169°2	169°5
30	164°8	165°2	165°5	165°9	166°2	166°6	166°9	167°2	167°6	167°9	168°3
40	163°2	163°6	164°0	164°4	164°8	165°2	165°5	165°9	166°3	166°7	167°1
50	161°7	162°1	162°5	162°9	163°4	163°8	164°2	164°6	165°0	165°4	165°8
<b>I.</b> 0	160°1	160°6	161°0	161°5	162°0	162°4	162°9	163°3	163°7	164°2	164°7
10	158°6	159°1	159°6	160°1	160°6	161°1	161°6	162°0	162°5	163°0	163°5
20	157°2	157°7	158°2	158°7	159°2	159°8	160°3	160°8	161°3	161°8	162°3
30	155°7	156°3	156°8	157°4	157°9	158°5	159°0	159°6	160°1	160°7	161°2
40	154°3	154°9	155°5	156°1	156°7	157°2	157°8	158°4	158°9	159°5	160°1
50	153°0	153°6	154°2	154°8	155°4	156°0	156°6	157°2	157°8	158°4	159°0
<b>III.</b> 0	151°7	152°3	152°9	153°6	154°2	154°8	155°5				
10	150°4	151°0	151°7	152°4	153°0	153°7					
20	149°1	149°8	150°5	151°2	151°9						
30	147°9	148°6	149°3								
40	146°8	147°5	148°2								
50	145°6	146°4	147°1								
<b>IV.</b> 0	144°6	145°3	146°1								

DECLINATION										CONTRARY NAME.										LATITUDE 28°.										
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	37°															
<b>h. m.</b>																														
<b>0. 0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0															
10	177°0	177°1	177°2	177°2	177°3	177°3	177°4	177°5	177°5	177°6	177°6	177°7	177°7	177°8	177°8															
20	174°1	174°2	174°3	174°5	174°6	174°7	174°8	174°9	175°0	175°1	175°2	175°3	175°4	175°5	175°6															
30	171°2	171°3	171°5	171°7	171°9	172°0	172°2	172°4	172°5	172°7	172°8	173°0	173°1	173°3	173°4															
40	168°2	168°5	168°7	169°0	169°2	169°4	169°6	169°9	170°1	170°3	170°5	170°7	170°9	171°1	171°2															
50	165°4	165°7	166°0	166°3	166°6	166°9	167°1	167°4	167°7	167°9	168°2	168°4	168°6	168°9	169°1															
<b>I. 0</b>	162°7	163°0	163°4	163°7	164°0	164°3	164°7	165°0	165°3	165°6	165°9	166°2	166°4	166°7	167°0															
10	159°9	160°3	160°7	161°1	161°5	161°9	162°2	162°6	162°9	163°3	163°6	163°9	164°3	164°6	164°9															
20	157°3	157°7	158°2	158°6	159°0	159°4	159°8	160°2	160°6	161°0	161°4	161°8	162°1	162°5	162°8															
30	154°6	155°2	155°7	156°1	156°6	157°0	157°5	157°9	158°4	158°8	159°2	159°6	160°0	160°4	160°8															
40	152°1	152°7	153°2	153°7	154°2	154°7	155°2	155°7	156°2	156°6	157°1	157°5	158°0	158°4	158°8															
50	149°7	150°3	150°9	151°4	152°0	152°5	153°0	153°5	154°0	154°5	155°0	155°5	156°0	156°4	156°9															
<b>II. 0</b>	147°4	148°0	148°6	149°2	149°7	150°3	150°8	151°4	151°9	152°5	153°0	153°5	154°0	154°5	155°0															
10	145°2	145°8	146°4	147°0	147°6	148°2	148°8	149°3	149°9	150°5	151°0	151°6	152°1	152°6	153°2															
20	143°0	143°6	144°3	144°9	145°5	146°1	146°7	147°3	147°9	148°5	149°1	149°7	150°2	150°8	151°4															
30	140°8	141°5	142°2	142°9	143°5	144°1	144°8	145°4	146°0	146°6	147°2	147°8	148°4	149°0	149°6															
40	138°8	139°5	140°2	140°9	141°6	142°2	142°9	143°5	144°2	144°8	145°4	146°1	146°7	147°3	147°9															
50	136°9	137°6	138°3	139°0	139°7	140°4	141°1	141°7	142°4	143°0	143°7	144°4	145°0	145°6	146°3															
<b>III. 0</b>	135°0	135°7	136°5	137°2	137°9	138°6	139°3	140°0	140°7	141°3	142°0	142°7	143°4	144°0	144°7															
10	133°2	133°9	134°7	135°4	136°2	136°9	137°6	138°3	139°0	139°7	140°4	141°1	141°8	142°5	143°1															
20	131°4	132°2	133°0	133°7	134°5	135°2	135°9	136°7	137°4	138°1	138°8	139°5	140°2	140°9	141°6															
30	129°8	130°6	131°3	132°1	132°9	133°6	134°4	135°1	135°8	136°6	137°3	138°0	138°7	139°5	140°2															
40	128°2	129°0	129°8	130°5	131°3	132°1	132°8	133°6	134°3	135°1	135°8	136°6	137°3	138°0	138°8															
50	126°7	127°4	128°2	129°0	129°8	130°5	131°3	132°1	132°8	133°6	134°3	135°1	135°8	136°6	137°3															
<b>IV. 0</b>	125°2	126°0	126°8	127°5	128°3	129°1	129°9	130°7	131°5	132°2	133°0	133°8	134°6	135°3	136°1															
10	123°7	124°5	125°3	126°1	126°9	127°7	128°5	129°3	130°1	130°9	131°7	132°5	133°3	134°1	134°8															
20	122°3	123°1	124°0	124°8	125°6	126°4	127°2	128°0	128°8	129°6	130°4	131°2	132°0	132°8	133°6															
30	121°0	121°8	122°6	123°5	124°3	125°1	125°9	126°8	127°6	128°4	129°2	130°0	130°8	131°6	132°4															
40	119°7	120°5	121°3	122°2	123°0	123°8	124°7	125°5	126°3	127°2	128°0	128°8	129°6	130°4	131°2															
50	118°4	119°3	120°1	120°9	121°8	122°6	123°5	124°3	125°2	126°0																				
																38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°
<b>0. 0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0															
10	177°8	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3	178°4	178°4	178°4	178°4															
20	175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°2	176°3	176°4	176°5	176°6	176°6	176°7	176°7	176°8															
30	173°6	173°7	173°8	174°0	174°1	174°2	174°3	174°5	174°6	174°7	174°8	175°0	175°1	175°2	175°3															
40	171°4	171°6	171°8	172°0	172°1	172°3	172°5	172°6	172°8	173°0	173°1	173°3	173°5	173°6	173°8															
50	169°3	169°5	169°8	170°0	170°2	170°4	170°6	170°8	171°0	171°3	171°5	171°7	171°9	172°1	172°2															
<b>I. 0</b>	167°2	167°5	167°8	168°0	168°3	168°5	168°8	169°0	169°3	169°5	169°8	170°0	170°3	170°5	170°7															
10	165°2	165°5	165°8	166°1	166°4	166°7	167°0	167°3	167°6	167°8	168°1	168°4	168°7	168°9	169°2															
20	163°2	163°5	163°9	164°2	164°5	164°9	165°2	165°5	165°8	166°2	166°5	166°8	167°1	167°4	167°7															
30	161°2	161°6	162°0	162°3	162°7	163°1	163°4	163°8	164°2	164°5	164°9	165°2	165°6	166°0	166°3															
40	159°3	159°7	160°1	160°5	160°9	161°3	161°7	162°1	162°5	162°9	163°3	163°7	164°0	164°4	164°8															
50	157°4	157°8	158°3	158°7	159°1	159°6	160°0	160°4	160°9	161°3	161°7	162°1	162°5	162°9	163°4															
<b>II. 0</b>	155°5	155°9	156°5	156°9	157°4	157°9	158°3	158°8	159°3	159°7	160°2	160°6	161°1	161°5	162°0															
10	153°7	154°2	154°7	155°2	155°7	156°2	156°7	157°2	157°7	158°2	158°7	159°2	159°7	160°1	160°6															
20	151°9	152°5	153°0	153°5	154°1	154°6	155°1	155°7	156°2	156°7	157°2	157°7	158°3	158°8	159°3															
30	150°2	150°8	151°3	151°9	152°5	153°0	153°6	154°1	154°7	155°2	155°8	156°3	156°9	157°4	157°9															
40	148°5	149°1	149°7	150°3	150°9	151°5	152°1	152°7	153°3	153°8	154°4	155°0	155°5	156°1	156°6															
50	146°9	147°5	148°2	148°8	149°4	150°0	150°6	151°2	151°8	152°4	153°0	153°6	154°2	154°8	155°4															
<b>III. 0</b>	145°3	146°0	146°6	147°3	147°9	148°5	149°2	149°8	150°4	151°1	151°7	152°3	152°9	153°6	154°2															
10	143°8	144°5	145°1	145°8	146°5	147°1	147°8	148°4	149°1	149°8	150°4	151°1	151°7	152°4	153°0															
20	142°3	143°0	143°7	144°4	145°1	145°8	146°4	147°1	147°8	148°5	149°2	149°8	150°5	151°2	151°9															
30	140°9	141°6	142°3	143°0	143°7	144°4	145°1	145°8	146°5	147°2	147°9	148°6	149°3																	
40	139°5	140°2	141°0	141°7	142°4	143°1	143°9	144°6	145°3	146°1	146°8																			
50	138°2	138°9	139°7	140°4	141°2	141°9	142°7	143°4	144°1	144°9																				
<b>IV. 0</b>	136°9	137°6	138°4	139°2	139°9	140°7	141°5	142°2	143°0																					
10	135°6	136°4	137°2	138°0	138°8	139°5																								
20	134°4	135°2	136°0																											



		LATITUDE 29°.										DECLINATION CONTRARY NAME.									
Hour	Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	37°					
h. m.																					
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	Δ180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0					
10		177°1	177°2	177°2	177°3	177°3	177°4	177°4	177°5	177°5	177°6	177°6	177°7	177°7	177°8	177°8					
20		174°2	174°3	174°4	174°5	174°6	174°8	174°9	175°0	175°1	175°2	175°3	175°4	175°5	175°6	175°7					
30		171°3	171°5	171°7	171°8	172°0	172°2	172°3	172°5	172°6	172°8	172°9	173°1	173°2	173°3	173°5					
40		168°4	168°7	168°9	169°1	169°4	169°6	169°8	170°0	170°2	170°4	170°6	170°8	171°0	171°1	171°3					
50		165°6	165°9	166°2	166°5	166°8	167°0	167°3	167°5	167°8	168°0	168°3	168°5	168°7	169°0	169°2					
I.	0	162°9	163°2	163°6	163°9	164°2	164°5	164°8	165°1	165°4	165°7	166°0	166°3	166°5	166°8	167°1					
10		160°2	160°6	160°9	161°3	161°7	162°0	162°4	162°7	163°1	163°4	163°7	164°1	164°4	164°7	165°0					
20		157°5	158°0	158°4	158°8	159°2	159°6	160°0	160°4	160°8	161°2	161°5	161°9	162°2	162°6	162°9					
30		155°0	155°4	155°9	156°4	Δ156°8	157°3	157°7	158°1	158°6	159°0	159°4	159°8	160°2	160°5	160°9					
40		152°5	153°0	153°5	Δ154°0	154°5	155°0	155°4	155°9	156°4	156°8	157°2	157°7	158°1	158°5	Δ159°0					
50		150°1	150°6	Δ151°2	151°7	152°2	152°7	153°2	153°7	154°2	154°7	155°2	155°6	156°1	Δ156°6	157°0					
II.	0	Δ147°7	148°3	148°9	149°4	150°0	150°5	151°1	151°6	152°1	152°7	153°2	153°7	Δ154°2	154°7	155°1					
10		145°4	146°1	146°7	147°3	147°8	148°4	149°0	149°6	150°1	150°7	Δ151°2	Δ151°7	152°3	152°8	153°3					
20		143°3	143°9	144°6	145°2	145°8	146°4	147°0	147°6	148°1	148°7	Δ149°3	149°9	150°4	151°0	151°5					
30		141°2	141°8	142°5	143°1	143°8	144°4	145°0	145°6	Δ146°2	Δ146°8	147°4	148°0	148°6	149°2	149°8					
40		139°1	139°8	140°5	141°2	141°8	142°5	Δ143°1	Δ143°8	144°4	145°0	145°6	146°3	146°9	147°5	148°1					
50		137°2	137°9	138°6	139°3	139°9	140°6	141°3	141°9	142°6	143°2	143°9	144°5	145°2	145°8	146°4					
III.	0	135°3	136°0	Δ136°7	Δ137°4	138°1	138°8	139°5	140°2	140°9	141°5	142°2	142°9	143°5	144°2	144°8					
10		133°5	Δ134°2	134°9	135°7	136°4	137°1	137°8	138°5	139°2	139°9	140°5	141°2	141°9	142°6	143°2					
20		131°7	132°5	133°2	134°0	134°7	135°4	136°1	136°8	137°6	138°3	139°0	139°7	140°4	Δ141°0	Δ141°7					
30		130°0	130°8	131°6	132°3	133°0	133°8	134°5	135°3	136°0	Δ136°7	Δ137°4	Δ138°1	138°8	139°6	140°3					
40		128°4	129°2	130°0	130°7	131°5	132°2	133°0	Δ133°7	Δ134°5	Δ135°2	135°9	136°7	137°4	138°1	138°9					
50		126°8	127°6	128°4	129°2	130°0	130°7	Δ131°5	Δ132°2	133°0	133°7	134°5	135°3	136°0	136°7	137°5					
IV.	0	125°3	126°1	126°9	127°7	Δ128°5	129°3	130°0	130°8	131°6	132°3	133°1	133°9	134°6	135°4	136°2					
10		123°9	Δ124°7	125°5	126°3	127°1	127°9	128°6	129°4	130°2	131°0	131°8	132°5	133°3	134°1	134°9					
20		Δ122°4	123°3	124°1	124°9	125°7	126°5	127°3	128°1	128°9	129°7	130°5	131°3	132°0	132°8	133°6					
30		121°1	121°9	122°7	123°5	124°4	125°2	126°0	126°8	127°6	128°4	129°2	130°0	130°8							
40		119°8	120°6	121°4	122°2	123°1	123°9	124°7	125°5	126°4	127°2	128°0									
50		118°5	119°3	120°1	121°0	121°8	122°7	123°5	124°3												
		38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°					
V.	0	180°0	180°0	180°0	Δ180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	Δ180°0	180°0					
10		177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°1	178°2	178°2	178°3	178°3	178°3	178°4	178°4	178°5					
20		175°7	175°8	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°3	176°4	176°5	176°6	176°7	176°8	176°8	176°9					
30		173°6	173°8	173°9	174°0	174°1	174°3	174°4	174°5	174°6	174°8	174°9	175°0	175°1	175°2	175°4					
40		171°5	171°7	Δ171°9	172°0	172°2	172°4	172°5	172°7	172°9	173°0	173°2	173°3	173°5	173°7	173°8					
50		169°4	169°7	169°9	170°1	170°3	170°5	170°7	170°9	171°1	171°3	171°5	171°7	Δ171°9	172°1	172°3					
I.	0	167°4	167°6	167°9	168°1	168°4	168°6	168°9	169°1	169°3	169°6	169°8	170°1	170°3	170°5	170°8					
10		165°3	Δ165°6	165°9	166°2	166°5	166°8	167°0	167°3	167°6	167°9	168°2	168°4	168°7	169°0	169°2					
20		163°3	163°6	164°0	164°3	164°6	164°9	165°3	165°6	165°9	166°2	166°5	Δ166°8	167°2	167°5	167°8					
30		161°3	161°7	162°1	162°4	162°8	163°2	163°5	163°9	164°2	164°6	164°9	165°3	165°6	166°0	166°3					
40		159°4	159°8	160°2	160°6	161°0	161°4	161°8	162°2	162°6	162°9	163°3	163°7	164°1	164°5	164°8					
50		157°5	157°9	158°4	158°8	159°2	159°7	160°1	160°5	160°9	Δ161°4	161°8	162°2	162°6	163°0	163°4					
II.	0	155°6	156°1	156°6	157°0	157°5	158°0	158°4	158°9	Δ159°3	159°8	160°2	160°7	161°1	161°6	162°0					
10		153°8	154°3	154°8	155°3	155°8	156°3	156°8	Δ157°3	157°8	158°3	158°7	159°2	159°7	160°2	160°6					
20		152°1	152°6	153°1	153°6	154°2	154°7	155°2	155°7	156°3	156°8	157°3	157°8	158°3	158°8	159°3					
30		150°3	150°9	151°5	152°0	152°6	Δ153°1	153°7	154°2	154°8	155°3	155°8	156°4	156°9	157°4	157°9					
40		148°7	149°2	149°8	Δ150°4	151°0	151°6	152°2	152°7	153°3	153°9	154°4	155°0	155°6	156°1	156°7					
50		147°0	147°6	148°3	Δ148°9	149°5	150°1	150°7	151°3	151°9	152°5	153°1	153°7	154°3	154°8	155°4					
III.	0	145°4	Δ146°1	146°7	147°3	148°0	148°6	149°2	149°9	150°5	151°1	151°7	152°3	153°0	153°6	154°2					
10		Δ143°9	144°6	145°2	145°9	146°5	147°2	147°8	148°5	149°1	149°8	150°4	151°1	151°7	152°4	153°0					
20		142°4	143°1	143°8	144°5	145°1	145°8	146°5	147°2	147°8	148°5	149°2	149°8	150°5	151°2	151°9					
30		140°9	141°7	142°4	143°1	143°8	144°5	145°2	145°9	146°6	147°3	147°9	148°6	149°3							
40		139°6	140°3	141°0	141°7	142°5	143°2	143°9	144°6	145°3	146°0	146°8	147°5	148°2							
50		138°2	139°0	139°7	140°4	141°2	141°9	142°7	143°4	144°1	144°9										
IV.	0	136°9	137°7	138°4	139°2	140°0	140°7	141°5	142°2	143°0	143°7										
10		135°7	136°4	137°2	138°0	138°8	139°5	140°3	141°1	141°9	142°6										
20		134°4	135°2	136°0	136°8	137°6															

## DECLINATION CONTRARY NAME.

LATITUDE 30°.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	37°
<i>h. m.</i>	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'
0. 0	177° 1'	177° 2'	177° 3'	177° 3'	177° 3'	177° 4'	177° 5'	177° 5'	177° 6'	177° 6'	177° 7'	177° 7'	177° 7'	177° 8'	177° 8'
10	174° 3'	174° 4'	174° 5'	174° 6'	174° 7'	174° 8'	174° 9'	175° 0'	175° 1'	175° 2'	175° 3'	175° 4'	175° 5'	175° 6'	175° 7'
20	171° 4'	171° 6'	171° 7'	171° 9'	172° 1'	172° 2'	172° 4'	172° 6'	172° 7'	172° 8'	173° 0'	173° 1'	173° 3'	173° 4'	173° 5'
30	168° 6'	168° 8'	169° 0'	169° 3'	169° 5'	169° 7'	169° 9'	170° 1'	170° 3'	170° 5'	170° 7'	170° 8'	171° 0'	171° 2'	171° 4'
40	165° 8'	166° 1'	166° 4'	166° 6'	166° 9'	167° 2'	167° 4'	167° 7'	167° 9'	168° 1'	168° 4'	168° 6'	168° 8'	169° 1'	169° 3'
I. 0	163° 1'	163° 4'	163° 7'	164° 1'	164° 4'	164° 7'	165° 0'	165° 3'	165° 5'	165° 8'	166° 1'	166° 4'	166° 7'	166° 9'	167° 2'
10	160° 4'	160° 8'	161° 2'	161° 5'	161° 9'	162° 2'	162° 6'	162° 9'	163° 2'	163° 6'	163° 9'	164° 2'	164° 5'	164° 8'	165° 1'
20	157° 8'	158° 2'	158° 6'	159° 0'	159° 4'	159° 8'	160° 2'	160° 6'	161° 0'	161° 3'	161° 7'	162° 0'	162° 4'	162° 7'	163° 1'
30	155° 2'	155° 7'	156° 2'	156° 6'	157° 1'	157° 5'	157° 9'	158° 3'	158° 7'	159° 1'	159° 5'	159° 9'	160° 3'	160° 7'	161° 1'
40	152° 8'	153° 3'	153° 8'	154° 2'	154° 7'	155° 2'	155° 6'	156° 1'	156° 5'	157° 0'	157° 4'	157° 8'	158° 3'	158° 7'	159° 1'
50	150° 4'	150° 9'	151° 4'	151° 9'	152° 5'	153° 0'	153° 4'	153° 9'	154° 4'	154° 9'	155° 4'	155° 8'	156° 3'	156° 7'	157° 2'
II. 0	148° 0'	148° 6'	149° 2'	149° 7'	150° 2'	150° 8'	151° 3'	151° 8'	152° 3'	152° 9'	153° 4'	153° 8'	154° 3'	154° 8'	155° 3'
10	145° 8'	146° 4'	147° 0'	147° 5'	148° 1'	148° 7'	149° 2'	149° 8'	150° 3'	150° 9'	151° 4'	151° 9'	152° 4'	152° 9'	153° 4'
20	143° 6'	144° 2'	144° 8'	145° 4'	146° 0'	146° 6'	147° 2'	147° 8'	148° 3'	148° 9'	149° 5'	150° 0'	150° 6'	151° 1'	151° 6'
30	141° 5'	142° 1'	142° 8'	143° 4'	144° 0'	144° 6'	145° 2'	145° 8'	146° 4'	147° 0'	147° 6'	148° 2'	148° 8'	149° 3'	149° 9'
40	139° 4'	140° 1'	140° 8'	141° 4'	142° 1'	142° 7'	143° 3'	144° 0'	144° 6'	145° 2'	145° 8'	146° 4'	147° 0'	147° 6'	148° 2'
50	137° 5'	138° 2'	138° 8'	139° 5'	140° 2'	140° 8'	141° 5'	142° 1'	142° 8'	143° 4'	144° 1'	144° 7'	145° 3'	145° 9'	146° 5'
III. 0	135° 6'	136° 3'	137° 0'	137° 7'	138° 4'	139° 0'	139° 7'	140° 4'	141° 0'	141° 7'	142° 3'	143° 0'	143° 6'	144° 3'	144° 9'
10	133° 7'	134° 5'	135° 2'	135° 9'	136° 6'	137° 3'	138° 0'	138° 7'	139° 4'	140° 0'	140° 7'	141° 4'	142° 0'	142° 7'	143° 3'
20	132° 0'	132° 7'	133° 4'	134° 2'	134° 9'	135° 6'	136° 3'	137° 0'	137° 7'	138° 4'	139° 1'	139° 8'	140° 5'	141° 1'	141° 8'
30	130° 3'	131° 0'	131° 8'	132° 5'	133° 2'	134° 0'	134° 7'	135° 4'	136° 1'	136° 8'	137° 6'	138° 3'	139° 0'	139° 7'	140° 3'
40	128° 6'	129° 3'	130° 1'	130° 9'	131° 6'	132° 4'	133° 1'	133° 9'	134° 6'	135° 3'	136° 0'	136° 8'	137° 5'	138° 2'	138° 9'
50	127° 1'	127° 8'	128° 6'	129° 3'	130° 1'	130° 8'	131° 6'	132° 4'	133° 1'	133° 9'	134° 6'	135° 3'	136° 0'	136° 8'	137° 5'
IV. 0	125° 5'	126° 3'	127° 1'	127° 8'	128° 6'	129° 4'	130° 1'	130° 9'	131° 7'	132° 4'	133° 2'	133° 9'	134° 7'	135° 4'	136° 2'
10	124° 0'	124° 8'	125° 6'	126° 3'	127° 0'	127° 8'	128° 5'	129° 3'	130° 1'	130° 9'	131° 8'	132° 6'	133° 4'	134° 1'	134° 9'
20	122° 6'	123° 4'	124° 2'	125° 0'	125° 8'	126° 5'	127° 3'	128° 1'	128° 9'	129° 7'	130° 5'	131° 3'	132° 1'	132° 9'	133° 7'
30	121° 2'	122° 0'	122° 8'	123° 6'	124° 4'	125° 2'	126° 0'	126° 8'	127° 6'	128° 4'	129° 2'	130° 0'			
40	119° 8'	120° 6'	121° 5'	122° 3'	123° 1'	123° 9'	124° 7'	125° 5'							
50	118° 3'	119° 3'	120° 2'												
	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°
0. 0	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'	180° 0'
10	177° 9'	177° 9'	178° 0'	178° 0'	178° 0'	178° 1'	178° 1'	178° 2'	178° 2'	178° 3'	178° 3'	178° 3'	178° 4'	178° 4'	178° 5'
20	175° 8'	175° 9'	175° 9'	176° 0'	176° 1'	176° 2'	176° 3'	176° 4'	176° 4'	176° 5'	176° 6'	176° 7'	176° 7'	176° 8'	176° 9'
30	173° 7'	173° 8'	173° 9'	174° 0'	174° 2'	174° 3'	174° 4'	174° 5'	174° 7'	174° 8'	174° 9'	175° 0'	175° 1'	175° 2'	175° 4'
40	171° 6'	171° 7'	171° 9'	172° 1'	172° 2'	172° 4'	172° 6'	172° 7'	172° 9'	173° 0'	173° 2'	173° 4'	173° 5'	173° 7'	173° 8'
50	169° 5'	169° 7'	169° 9'	170° 1'	170° 3'	170° 5'	170° 7'	170° 9'	171° 1'	171° 3'	171° 5'	171° 7'	171° 9'	172° 1'	172° 3'
I. 0	167° 4'	167° 7'	167° 9'	168° 2'	168° 4'	168° 7'	168° 9'	169° 2'	169° 4'	169° 6'	169° 9'	170° 1'	170° 3'	170° 5'	170° 8'
10	165° 4'	165° 7'	166° 0'	166° 3'	166° 5'	166° 8'	167° 1'	167° 4'	167° 7'	167° 9'	168° 2'	168° 5'	168° 8'	169° 0'	169° 3'
20	163° 4'	163° 7'	164° 1'	164° 4'	164° 7'	165° 0'	165° 3'	165° 7'	166° 0'	166° 3'	166° 6'	166° 9'	167° 2'	167° 5'	167° 8'
30	161° 4'	161° 8'	162° 2'	162° 5'	162° 9'	163° 2'	163° 6'	163° 9'	164° 3'	164° 6'	165° 0'	165° 3'	165° 6'	166° 0'	166° 3'
40	159° 5'	159° 9'	160° 3'	160° 7'	161° 1'	161° 5'	161° 9'	162° 2'	162° 6'	163° 0'	163° 4'	163° 8'	164° 1'	164° 5'	164° 9'
50	157° 6'	158° 0'	158° 5'	158° 9'	159° 3'	159° 7'	160° 2'	160° 6'	161° 0'	161° 4'	161° 8'	162° 2'	162° 6'	163° 0'	163° 4'
II. 0	155° 8'	156° 2'	156° 7'	157° 1'	157° 6'	158° 1'	158° 5'	159° 0'	159° 4'	159° 8'	160° 3'	160° 7'	161° 2'	161° 6'	162° 0'
10	154° 0'	154° 4'	154° 9'	155° 4'	155° 9'	156° 4'	156° 9'	157° 4'	157° 8'	158° 3'	158° 8'	159° 3'	159° 7'	160° 2'	160° 6'
20	152° 2'	152° 7'	153° 2'	153° 7'	154° 3'	154° 8'	155° 3'	155° 8'	156° 3'	156° 8'	157° 3'	157° 8'	158° 3'	158° 8'	159° 3'
30	150° 4'	151° 0'	151° 6'	152° 1'	152° 6'	153° 2'	153° 7'	154° 3'	154° 8'	155° 4'	155° 9'	156° 4'	156° 9'	157° 5'	158° 0'
40	148° 8'	149° 4'	149° 9'	150° 5'	151° 1'	151° 7'	152° 2'	152° 8'	153° 3'	153° 9'	154° 5'	155° 0'	155° 6'	156° 1'	156° 7'
50	147° 1'	147° 7'	148° 3'	149° 0'	149° 5'	150° 2'	150° 7'	151° 3'	151° 9'	152° 5'	153° 1'	153° 7'	154° 3'	154° 8'	
III. 0	145° 5'	146° 2'	146° 8'	147° 4'	148° 0'	148° 7'	149° 3'	149° 9'	150° 5'	151° 1'	151° 8'	152° 4'	153° 0'		
10	144° 0'	144° 7'	145° 3'	145° 9'	146° 6'	147° 2'	147° 9'	148° 5'	149° 2'	149° 8'	150° 4'	151° 1'			
20	142° 5'	143° 2'	143° 8'	144° 5'	145° 2'	145° 8'	146° 5'	147° 2'	147° 8'	148° 5'					
30	141° 0'	141° 7'	142° 4'	143° 1'	143° 8'	144° 5'	145° 2'	145° 9'							
40	139° 6'	140° 3'	141° 1'	141° 8'	142° 5'	143° 2'									
50	138° 2'	139° 0'	139° 7'	140° 5'	141° 2'										
IV. 0	136° 8'	137° 6'	138° 4'	139° 2'	139° 9'										

In South Latitude { *star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.*  
*setting, W. S. to W.*

LATITUDE 31°.

DECLINATION CONTRARY NAME

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>I.</b>	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0
10	177° 2	177° 2	177° 3	177° 3	177° 4	177° 4	177° 5	177° 5	177° 6	177° 6	177° 7	177° 7	177° 8	177° 8
20	174° 3	174° 4	174° 6	174° 7	174° 8	174° 9	175° 0	175° 1	175° 2	175° 3	175° 4	175° 4	175° 5	175° 6
30	171° 5	171° 7	171° 9	172° 0	172° 2	172° 3	172° 5	172° 6	172° 8	172° 9	173° 0	173° 2	173° 3	173° 4
40	168° 7	168° 9	169° 2	169° 4	169° 6	169° 8	170° 0	170° 2	170° 4	170° 6	170° 9	171° 1	171° 3	171° 5
50	166° 0	166° 3	166° 5	166° 8	167° 0	167° 3	167° 5	167° 8	168° 0	168° 2	168° 5	168° 7	168° 9	169° 1
<b>II.</b>	163° 3	163° 6	163° 9	164° 2	164° 5	164° 8	165° 1	165° 4	165° 7	165° 9	166° 2	166° 5	166° 7	167° 0
10	160° 6	161° 0	161° 4	161° 7	162° 1	162° 4	162° 7	163° 1	163° 4	163° 7	164° 0	164° 3	164° 6	164° 9
20	158° 0	158° 5	158° 9	159° 3	159° 6	160° 0	160° 4	160° 8	161° 1	161° 5	161° 8	162° 2	162° 5	162° 8
30	155° 5	156° 0	156° 4	156° 8	157° 2	157° 7	158° 1	158° 5	158° 9	159° 3	159° 7	160° 1	160° 4	160° 8
40	153° 0	153° 5	154° 0	154° 5	154° 9	155° 4	155° 8	156° 3	156° 7	157° 1	157° 6	158° 0	158° 4	158° 8
50	150° 6	151° 2	151° 7	152° 2	152° 7	153° 2	153° 7	154° 1	154° 6	155° 1	155° 5	156° 0	156° 4	156° 8
<b>III.</b>	148° 3	148° 9	149° 4	150° 0	150° 5	151° 0	151° 5	152° 0	152° 5	153° 0	153° 5	154° 0	154° 5	154° 9
10	146° 1	146° 7	147° 2	147° 8	148° 4	148° 9	149° 4	150° 0	150° 5	151° 0	151° 5	152° 1	152° 6	153° 1
20	143° 9	144° 5	145° 1	145° 7	146° 3	146° 8	147° 4	148° 0	148° 5	149° 1	149° 6	150° 2	150° 7	151° 2
30	141° 8	142° 4	143° 0	143° 6	144° 3	144° 9	145° 4	146° 0	146° 6	147° 2	147° 8	148° 3	148° 9	149° 5
40	139° 7	140° 4	141° 0	141° 7	142° 3	142° 9	143° 5	144° 2	144° 8	145° 4	146° 0	146° 6	147° 1	147° 7
50	137° 7	138° 4	139° 1	139° 7	140° 4	141° 0	141° 7	142° 3	143° 0	143° 6	144° 2	144° 8	145° 4	146° 0
<b>IV.</b>	135° 8	136° 5	137° 2	137° 9	138° 6	139° 2	139° 9	140° 6	141° 2	141° 9	142° 5	143° 1	143° 8	144° 4
10	134° 0	134° 7	135° 4	136° 1	136° 8	137° 5	138° 2	138° 8	139° 5	140° 2	140° 8	141° 5	142° 2	142° 8
20	132° 2	132° 9	133° 7	134° 4	135° 1	135° 8	136° 5	137° 2	137° 8	138° 5	139° 2	139° 9	140° 6	141° 2
30	130° 5	131° 2	132° 0	132° 7	133° 4	134° 1	134° 8	135° 5	136° 2	137° 0	137° 7	138° 4	139° 0	139° 7
40	128° 8	129° 6	130° 3	131° 1	131° 8	132° 5	133° 3	134° 0	134° 7	135° 4	136° 1	136° 9	137° 6	138° 3
50	127° 2	128° 0	128° 7	129° 5	130° 3	131° 0	131° 7	132° 5	133° 2	133° 9	134° 7	135° 4	136° 1	136° 9
<b>V.</b>	125° 7	126° 4	127° 2	128° 0	128° 7	129° 5	130° 2	131° 0	131° 7	132° 5	133° 2	134° 0	134° 7	135° 5
10	124° 2	124° 9	125° 7	126° 5	127° 3	128° 0	128° 8	129° 6	130° 3	131° 1	131° 9	132° 6	133° 4	134° 1
20	122° 7	123° 5	124° 3	125° 1	125° 8	126° 6	127° 4	128° 2	129° 0	129° 7	130° 5			
30	121° 3	122° 1	122° 9	123° 7	124° 5	125° 3	126° 0	126° 8	127° 6					
40	119° 9	120° 7	121° 5	122° 3	123° 1	123° 9	124° 7	125° 5						
50	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>VI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>VII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>VIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>IX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>X.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XIV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XVI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XVII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XVIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XIX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXIV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXVI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXVII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXVIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXIX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXXI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXXII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXXIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXXIV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXXV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXXVI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXXVII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXXVIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XXXIX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XL.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XLI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XLII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XLIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XLIV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XLV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XLVI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XLVII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XLVIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>XLIX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>L.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LIV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LVI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LVII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LVIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXIV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXVI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXVII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXVIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXIX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXIV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXV.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXVI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXVII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXVIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXIX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXX.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXXI.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXXII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXXIII.</b>	118° 5	119° 3	120° 2											
<b>LXXXIV.</b>	118° 5	119°												

## DECLINATION CONTRARY NAME.

## LATITUDE 32°.

Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°
<b>0. 0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
10	177°2	177°3	177°3	177°4	177°4	177°5	177°5	177°6	177°6	177°6	177°7	177°7	177°8	177°8
20	174°4	174°5	174°6	174°7	174°8	174°9	175°0	175°1	175°2	175°3	175°4	175°5	175°6	175°6
30	171°6	171°8	171°9	172°1	172°3	172°4	172°6	172°7	172°8	173°0	173°1	173°2	173°4	173°5
40	168°9	169°1	169°3	169°5	169°7	169°9	170°1	170°3	170°5	170°6	170°8	171°0	171°2	171°3
50	166°1	166°4	166°7	166°9	167°2	167°4	167°7	167°9	168°1	168°3	168°6	168°8	169°0	169°2
<b>I. 0</b>	163°5	163°8	164°1	164°4	164°7	165°0	165°2	165°5	165°8	166°1	166°3	166°6	166°8	167°1
10	160°9	161°2	161°6	161°9	162°2	162°6	162°9	163°2	163°5	163°8	164°1	164°4	164°7	165°0
20	158°3	158°7	159°1	159°4	159°8	160°2	160°6	160°9	161°3	161°6	161°9	162°3	162°6	162°9
30	155°8	156°2	156°6	157°0	157°5	157°9	158°3	158°7	159°1	159°4	159°8	160°2	160°5	160°9
40	153°3	153°8	154°2	154°7	155°1	155°6	156°0	156°5	156°9	157°3	157°7	158°1	158°5	158°9
50	150°9	151°4	151°9	152°4	152°9	153°4	153°8	154°3	154°8	155°2	155°7	156°1	156°5	157°0
<b>II. 0</b>	148°6	149°1	149°7	150°2	150°7	151°2	151°7	152°2	152°7	153°2	153°7	154°1	154°6	155°1
10	146°4	146°9	147°5	148°0	148°6	149°1	149°6	150°2	150°7	151°2	151°7	152°2	152°7	153°2
20	144°2	144°8	145°3	145°9	146°5	147°1	147°6	148°2	148°7	149°3	149°8	150°3	150°9	151°4
30	142°0	142°7	143°3	143°9	144°5	145°1	145°7	146°2	146°8	147°4	147°9	148°5	149°0	149°6
40	140°0	140°6	141°3	141°9	142°5	143°1	143°7	144°3	145°0	145°5	146°1	146°7	147°3	147°8
50	138°0	138°7	139°3	140°0	140°6	141°3	141°9	142°5	143°1	143°7	144°3	144°9	145°5	146°1
<b>III. 0</b>	136°1	136°8	137°5	138°1	138°8	139°4	140°1	140°7	141°4	142°0	142°6	143°3	143°9	144°5
10	134°3	135°0	135°6	136°3	137°0	137°7	138°3	139°0	139°7	140°3	141°0	141°6	142°2	142°9
20	132°5	133°2	133°9	134°6	135°3	136°0	136°6	137°3	138°0	138°7	139°3	140°0	140°7	141°3
30	130°7	131°4	132°2	132°9	133°6	134°3	135°0	135°7	136°4	137°1	137°8	138°4	139°1	139°8
40	129°0	129°8	130°5	131°2	132°0	132°7	133°4	134°1	134°8	135°5	136°2	136°9	137°6	138°3
50	127°4	128°2	128°9	129°6	130°4	131°1	131°8	132°6	133°3	134°0	134°7	135°5	136°2	136°9
<b>IV. 0</b>	125°8	126°6	127°3	128°1	128°8	129°6	130°3	131°1	131°8	132°6	133°3	134°0	134°8	135°5
10	124°3	125°0	125°8	126°6	127°4	128°1	128°9	129°6	130°4	131°1	131°9	132°7	133°4	134°1
20	122°8	123°6	124°4	125°1	125°9	126°7	127°4	128°2	129°0	129°8	130°5			
30	121°4	122°1	122°9	123°7	124°5	125°3	126°1	126°8	127°6					
40	119°9	120°7	121°5	122°3	123°1	123°9	124°7	125°5						
50	118°5	119°2	120°0	120°9	121°7									
	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°
<b>0. 0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
10	177°9	177°9	178°0	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	178°2	178°3	178°3	178°3	178°4
20	175°7	175°7	175°9	176°0	176°1	176°1	176°2	176°3	176°4	176°5	176°5	176°6	176°7	176°8
30	173°6	173°7	173°9	174°0	174°1	174°2	174°3	174°5	174°6	174°7	174°8	174°9	175°0	175°1
40	171°5	171°7	171°8	172°0	172°2	172°3	172°5	172°6	172°8	172°9	173°1	173°2	173°4	173°5
50	169°4	169°6	169°8	170°0	170°2	170°4	170°6	170°8	171°0	171°2	171°4	171°6	171°8	171°9
<b>I. 0</b>	167°3	167°6	167°8	168°1	168°3	168°5	168°8	169°0	169°2	169°5	169°7	169°9	170°1	170°4
10	165°3	165°6	165°9	166°1	166°4	166°7	166°9	167°2	167°5	167°7	168°0	168°3	168°5	168°8
20	163°3	163°6	163°9	164°2	164°5	164°8	165°1	165°5	165°8	166°1	166°4	166°6	166°9	167°2
30	161°3	161°6	162°0	162°3	162°7	163°0	163°4	163°7	164°0	164°4	164°7	165°0	165°4	165°7
40	159°3	159°7	160°1	160°5	160°9	161°2	161°6	162°0	162°4	162°7	163°1	163°5	163°8	164°2
50	157°4	157°8	158°2	158°7	159°1	159°5	159°9	160°3	160°7	161°1	161°5	161°9	162°3	162°7
<b>II. 0</b>	155°5	156°0	156°4	156°9	157°3	157°8	158°2	158°6	159°1	159°5	160°0	160°4	160°8	161°2
10	153°7	154°2	154°6	155°1	155°6	156°1	156°5	157°0	157°5	158°0	158°4	158°9	159°3	159°8
20	151°9	152°4	152°9	153°4	153°9	154°4	154°9	155°4	155°9	156°4	156°9	157°4	157°9	158°3
30	150°1	150°7	151°2	151°7	152°2	152°8	153°3	153°9	154°4	154°9	155°4	155°9	156°5	156°9
40	148°4	149°0	149°5	150°1	150°7	151°2	151°8	152°3	152°9	153°4	154°0	154°5	155°1	155°6
50	146°7	147°3	147°9	148°5	149°1	149°7	150°3	150°8	151°4	152°0	152°6	153°1		
<b>III. 0</b>	145°1	145°7	146°3	147°0	147°6	148°2	148°8	149°4	150°0	150°6	151°2			
10	143°5	144°2	144°8	145°4	146°1	146°7	147°3	148°0	148°6	149°2				
20	142°0	142°6	143°3	144°0	144°6	145°3	145°9	146°6						
30	140°5	141°2	141°8	142°5	143°2	143°9	144°5							
40	139°0	139°7	140°4	141°1	141°8	142°5								

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 — „ — setting, „ W. — „ — „ S. to W.

LATITUDE 33°.				DECLINATION CONTRARY NAME											
Hour Angle. h. m.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	
0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	
10	177° 2	177° 3	177° 3	177° 4	177° 4	177° 5	177° 5	177° 6	177° 6	177° 7	177° 7	177° 7	177° 8	177° 8	
20	174° 5	174° 6	174° 7	174° 8	174° 9	175° 0	175° 1	175° 2	175° 2	175° 3	175° 4	175° 5	175° 6	175° 7	
30	171° 7	171° 9	172° 0	172° 2	172° 3	172° 5	172° 6	172° 8	172° 9	173° 0	173° 2	173° 3	173° 4	173° 5	
40	169° 0	169° 2	169° 4	169° 6	169° 8	170° 0	170° 2	170° 4	170° 5	170° 7	170° 9	171° 1	171° 2	171° 4	
50	166° 3	166° 6	166° 8	167° 1	167° 3	167° 5	167° 8	168° 0	168° 2	168° 4	168° 6	168° 9	169° 1	169° 3	
I. 0	163° 7	164° 0	164° 3	164° 5	164° 8	165° 1	165° 4	165° 6	165° 9	166° 2	166° 4	166° 7	166° 9	167° 2	
10	161° 1	161° 4	161° 7	162° 1	162° 4	162° 7	163° 0	163° 3	163° 6	163° 9	164° 2	164° 5	164° 8	165° 1	
20	158° 5	158° 9	159° 3	159° 6	160° 0	160° 4	160° 7	161° 1	161° 4	161° 7	162° 1	162° 4	162° 7	163° 0	
30	156° 0	156° 4	156° 9	157° 3	157° 7	158° 1	158° 4	158° 8	159° 2	159° 6	159° 9	160° 3	160° 7	161° 0	
40	153° 6	154° 0	154° 5	154° 9	155° 4	155° 8	156° 2	156° 6	157° 0	157° 5	157° 9	158° 3	158° 6	159° 0	
50	151° 2	151° 7	152° 2	152° 6	153° 1	153° 6	154° 0	154° 5	154° 9	155° 4	155° 8	156° 2	156° 7	157° 1	
II. 0	148° 9	149° 4	149° 9	150° 4	150° 9	151° 4	151° 9	152° 4	152° 9	153° 3	153° 8	154° 3	154° 7	155° 2	
10	146° 6	147° 2	147° 7	148° 3	148° 8	149° 3	149° 8	150° 4	150° 9	151° 4	151° 8	152° 3	152° 8	153° 3	
20	144° 4	145° 0	145° 6	146° 2	146° 7	147° 3	147° 8	148° 4	148° 9	149° 4	149° 9	150° 5	151° 0	151° 5	
30	142° 3	142° 9	143° 5	144° 1	144° 7	145° 3	145° 9	146° 4	147° 0	147° 5	148° 1	148° 6	149° 2	149° 7	
40	140° 3	140° 9	141° 5	142° 1	142° 7	143° 3	143° 9	144° 5	145° 1	145° 7	146° 2	146° 8	147° 4	148° 0	
50	138° 3	138° 9	139° 6	140° 2	140° 8	141° 5	142° 1	142° 7	143° 3	143° 9	144° 5	145° 1	145° 7	146° 3	
III. 0	136° 4	137° 0	137° 7	138° 3	139° 0	139° 6	140° 3	140° 9	141° 5	142° 1	142° 7	143° 4	144° 0	144° 6	
10	134° 5	135° 2	135° 8	136° 5	137° 2	137° 8	138° 5	139° 2	139° 8	140° 4	141° 1	141° 7	142° 4	143° 0	
20	132° 7	133° 4	134° 1	134° 7	135° 4	136° 1	136° 8	137° 5	138° 1	138° 8	139° 4	140° 1	140° 8	141° 4	
30	130° 9	131° 6	132° 3	133° 0	133° 7	134° 4	135° 1	135° 8	136° 5	137° 2	137° 9	138° 5	139° 2	139° 9	
40	129° 2	129° 9	130° 7	131° 4	132° 1	132° 8	133° 5	134° 2	134° 9	135° 6	136° 3	137° 0	137° 7	138° 4	
50	127° 6	128° 3	129° 0	129° 8	130° 5	131° 2	131° 9	132° 7	133° 4	134° 1	134° 8	135° 5	136° 2	136° 9	
IV. 0	126° 0	126° 7	127° 5	128° 2	128° 9	129° 7	130° 4	131° 1	131° 9	132° 6	133° 3	134° 1	134° 8	135° 5	
10	124° 4	125° 2	125° 9	126° 7	127° 4	128° 2	128° 9	129° 7	130° 4	131° 2	131° 9	132° 7	133° 4	134° 2	
20	122° 9	123° 7	124° 4	125° 2	126° 0	126° 7	127° 5	128° 3	129° 0	129° 8	130° 5	131° 3			
	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°		
O. 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0		
10	177° 9	177° 9	178° 0	178° 0	178° 1	178° 1	178° 1	178° 2	178° 2	178° 2	178° 3	178° 3	178° 4		
20	175° 8	175° 8	175° 9	176° 0	176° 1	176° 2	176° 3	176° 3	176° 4	176° 5	176° 6	176° 6	176° 7		
30	173° 7	173° 8	173° 9	174° 0	174° 1	174° 3	174° 4	174° 5	174° 6	174° 7	174° 8	174° 9	175° 1		
40	171° 6	171° 7	171° 9	172° 0	172° 2	172° 4	172° 5	172° 7	172° 8	173° 0	173° 1	173° 3	173° 4		
50	169° 5	169° 7	169° 9	170° 1	170° 3	170° 5	170° 7	170° 9	171° 0	171° 2	171° 4	171° 6	171° 8		
I. 0	167° 4	167° 7	167° 9	168° 1	168° 4	168° 6	168° 8	169° 1	169° 3	169° 5	169° 7	169° 9	170° 2		
10	165° 4	165° 7	165° 9	166° 2	166° 5	166° 7	167° 0	167° 3	167° 5	167° 8	168° 1	168° 3	168° 5		
20	163° 4	163° 7	164° 0	164° 3	164° 6	164° 9	165° 2	165° 5	165° 8	166° 1	166° 4	166° 7	167° 0		
30	161° 4	161° 7	162° 1	162° 4	162° 8	163° 1	163° 4	163° 8	164° 1	164° 4	164° 7	165° 1	165° 4		
40	159° 4	159° 8	160° 2	160° 6	160° 9	161° 3	161° 7	162° 0	162° 4	162° 8	163° 1	163° 5	163° 8		
50	157° 5	157° 9	158° 3	158° 8	159° 2	159° 6	160° 0	160° 4	160° 8	161° 1	161° 5	161° 9	162° 3		
II. 0	155° 6	156° 1	156° 5	157° 0	157° 4	157° 8	158° 3	158° 7	159° 1	159° 5	160° 0	160° 4	160° 8		
10	153° 8	154° 3	154° 7	155° 2	155° 7	156° 1	156° 6	157° 1	157° 5	158° 0	158° 4	158° 9	159° 3		
20	152° 0	152° 5	153° 0	153° 5	154° 0	154° 5	155° 0	155° 5	156° 0	156° 4	156° 9	157° 4	157° 9		
30	150° 2	150° 8	151° 3	151° 8	152° 3	152° 9	153° 4	153° 9	154° 4	154° 9	155° 4	155° 9	156° 5		
40	148° 5	149° 1	149° 6	150° 2	150° 7	151° 3	151° 8	152° 4	152° 9	153° 4	154° 0	154° 5	155° 1		
50	146° 8	147° 4	148° 0	148° 6	149° 1	149° 7	150° 3	150° 9	151° 4	152° 0	152° 6	153° 1	153° 7		
III. 0	145° 2	145° 8	146° 4	147° 0	147° 6	148° 2	148° 8	149° 4	150° 0	150° 6	151° 2	151° 8	152° 4		
10	143° 6	144° 2	144° 9	145° 5	146° 1	146° 7	147° 3	148° 0	148° 6	149° 2	149° 8				
20	142° 1	142° 7	143° 3	144° 0	144° 6	145° 3	145° 9	146° 6							
30	140° 5	141° 2	141° 9	142° 5	143° 2	143° 9	144° 5								
40	139° 1	139° 8	140° 4	141° 1	141° 8	142° 5									
50															
IV. 0															
10															
20															

In North Latitude { When star or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 ———— „ „ setting, „ W. ———— „ N. to W.

		DECLINATION CONTRARY NAME.											LATITUDE 34°.*	
Hour Angle.		23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°
<i>h. m.</i>														
<b>0.</b>	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	10	177°3	177°3	177°4	177°4	177°5	177°5	177°6	177°6	177°6	177°7	177°7	177°8	177°8
	20	174°5	174°6	174°7	174°8	174°9	175°0	175°1	175°2	175°3	175°4	175°5	175°5	175°6
	30	171°8	172°0	172°1	172°3	172°4	172°5	172°7	172°8	173°0	173°1	173°2	173°3	173°5
	40	169°1	169°3	169°5	169°7	169°9	170°1	170°2	170°4	170°6	170°8	171°0	171°1	171°3
	50	166°5	166°7	166°9	167°2	167°4	167°6	167°8	168°1	168°3	168°5	168°7	168°9	169°1
<b>I.</b>	0	163°8	164°1	164°4	164°7	165°0	165°2	165°5	165°8	166°0	166°3	166°5	166°8	167°0
	10	161°2	161°6	161°9	162°2	162°5	162°9	163°2	163°5	163°8	164°0	164°3	164°6	164°9
	20	158°7	159°1	159°5	159°8	160°2	160°5	160°9	161°2	161°5	161°9	162°2	162°5	162°8
	30	156°2	156°6	157°1	157°5	157°8	158°2	158°6	159°0	159°4	159°7	160°1	160°4	160°8
	40	153°8	154°2	154°7	155°1	155°5	156°0	156°4	156°8	157°2	157°6	158°0	158°4	158°8
	50	151°4	151°9	152°4	152°9	153°3	153°8	154°2	154°7	155°1	155°5	156°0	156°4	156°8
<b>II.</b>	0	149°1	149°6	150°2	150°7	151°1	151°6	152°1	152°6	153°0	153°5	154°0	154°4	154°9
	10	146°9	147°4	148°0	148°5	149°0	149°5	150°0	150°5	151°0	151°5	152°0	152°5	153°0
	20	144°7	145°3	145°8	146°4	146°9	147°5	148°0	148°5	149°0	149°6	150°1	150°6	151°1
	30	142°6	143°2	143°8	144°3	144°9	145°5	146°0	146°6	147°1	147°7	148°2	148°8	149°3
	40	140°5	141°1	141°7	142°3	142°9	143°5	144°1	144°7	145°2	145°8	146°4	147°0	147°5
	50	138°5	139°2	139°8	140°4	141°0	141°6	142°2	142°8	143°4	144°0	144°6	145°2	145°8
<b>III.</b>	0	136°6	137°2	137°9	138°5	139°2	139°8	140°4	141°0	141°6	142°3	142°9	143°5	144°1
	10	134°7	135°4	136°1	136°7	137°3	138°0	138°6	139°3	139°9	140°6	141°2	141°8	142°5
	20	132°9	133°6	134°3	134°9	135°6	136°3	136°9	137°6	138°2	138°9	139°5	140°2	140°8
	30	131°1	131°8	132°5	133°2	133°9	134°6	135°3	135°9	136°6	137°3	137°9	138°6	139°3
	40	129°4	130°1	130°8	131°5	132°2	132°9	133°6	134°3	135°0	135°7	136°4	137°1	137°7
	50	127°7	128°4	129°2	129°9	130°6	131°3	132°0	132°7	133°5	134°1	134°9	135°6	136°3
<b>IV.</b>	0	126°1	126°8	127°6	128°3	129°0	129°8	130°5	131°2	131°9	132°7	133°4	134°1	134°8
	10	124°5	125°3	126°0	126°8	127°5	128°2	129°0	129°7	130°5	131°2	131°9	132°7	133°4
	20	123°0	123°8	124°5	125°3	126°0	126°8	127°5	128°3	129°0	129°8			
		36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°
<b>0.</b>	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
	10	177°9	177°9	177°9	178°0	178°0	178°1	178°1	178°1	178°2	178°2	178°2	178°3	178°3
	20	175°7	175°8	175°9	175°9	176°0	176°1	176°2	176°3	176°3	176°4	176°5	176°5	176°6
	30	173°6	173°7	173°8	173°9	174°0	174°2	174°3	174°4	174°5	174°6	174°7	174°8	175°0
	40	171°4	171°6	171°8	171°9	172°1	172°2	172°4	172°5	172°7	172°8	173°0	173°1	173°3
	50	169°3	169°5	169°7	169°9	170°1	170°3	170°5	170°7	170°9	171°1	171°3	171°4	171°6
<b>I.</b>	0	167°3	167°5	167°7	168°0	168°2	168°4	168°6	168°9	169°1	169°3	169°5	169°7	170°0
	10	165°2	165°5	165°7	166°0	166°3	166°5	166°8	167°1	167°3	167°6	167°8	168°1	168°3
	20	163°1	163°3	163°5	164°1	164°4	164°7	165°0	165°3	165°5	165°8	166°1	166°4	166°7
	30	161°1	161°5	161°8	162°1	162°5	162°8	163°2	163°5	163°8	164°1	164°5	164°8	165°1
	40	159°1	159°5	159°9	160°3	160°6	161°0	161°4	161°7	162°1	162°5	162°8	163°2	163°5
	50	157°2	157°6	158°0	158°4	158°8	159°2	159°6	160°0	160°4	160°8	161°2	161°6	162°0
<b>II.</b>	0	155°3	155°7	156°2	156°6	157°0	157°5	157°9	158°3	158°7	159°2	159°6	160°0	160°4
	10	153°4	153°9	154°4	154°8	155°3	155°8	156°2	156°7	157°1	157°6	158°0	158°5	158°9
	20	151°6	152°1	152°6	153°1	153°6	154°1	154°5	155°0	155°5	156°0	156°5	157°0	157°4
	30	149°8	150°3	150°9	151°4	151°9	152°4	152°9	153°4	153°9	154°4	155°0	155°5	156°0
	40	148°1	148°6	149°2	149°7	150°2	150°8	151°3	151°9	152°4	152°9	153°5	154°0	154°5
	50	146°3	146°9	147°5	148°1	148°6	149°2	149°8	150°3	150°9	151°5	152°0	152°6	153°1
<b>III.</b>	0	144°7	145°3	145°9	146°5	147°1	147°7	148°2	148°8	149°4	150°0	150°6	151°2	151°8
	10	143°1	143°7	144°3	144°9	145°5	146°1	146°7	147°4	148°0				
	20	141°5	142°1	142°8	143°4	144°0	144°7	145°3	145°9					
	30	139°9	140°6	141°3	141°9	142°6	143°2							
	40	138°4	139°1	139°8	140°4	141°1	141°8							
	50	137°0												
<b>IV.</b>	0													

\* For Latitudes 35°, 37°, 39°, etc., use the next lower or higher; the error thus caused is inappreciable.

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ———— „ ———— setting, „ W. ———— „ ———— S. to W.



DECLINATION		CONTRARY NAME.										LATITUDE 38°.	
Hour Angle.		23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	
<b>h. m.</b>													
<b>0.</b>		180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
10		177°4	177°4	177°5	177°5	177°6	177°6	177°6	177°7	177°7	177°7	177°8	
20		174°8	174°8	174°9	175°0	175°1	175°2	175°3	175°3	175°4	175°5	175°6	
30		172°1	172°3	172°4	172°5	172°7	172°8	172°9	173°0	173°1	173°3	173°4	
40		169°5	169°7	169°9	170°1	170°2	170°4	170°6	170°7	170°9	171°0	171°2	
50		167°0	167°2	167°4	167°6	167°8	168°0	168°2	168°4	168°6	168°8	169°0	
<b>I.</b>													
0		164°4	164°7	165°0	165°2	165°4	165°7	165°9	166°2	166°4	166°6	166°8	
10		161°9	162°2	162°5	162°8	163°1	163°4	163°6	163°9	164°2	164°5	164°7	
20		159°5	159°8	160°1	160°5	160°8	161°1	161°4	161°7	162°0	162°3	162°6	
30		157°0	157°4	157°8	158°1	158°5	158°8	159°2	159°5	159°8	160°2	160°5	
40		154°7	155°1	155°5	155°9	156°2	156°6	157°0	157°4	157°7	158°1	158°5	
50		152°3	152°8	153°2	153°6	154°0	154°4	154°8	155°2	155°6	156°0	156°4	
<b>II.</b>													
0		150°1	150°5	151°0	151°4	151°9	152°3	152°7	153°2	153°6	154°0	154°4	
10		147°8	148°3	148°8	149°3	149°8	150°2	150°7	151°1	151°6	152°0	152°5	
20		145°6	146°2	146°7	147°2	147°7	148°2	148°7	149°1	149°6	150°1	150°6	
30		143°5	144°1	144°6	145°1	145°6	146°2	146°7	147°2	147°7	148°2	148°7	
40		141°5	142°0	142°6	143°1	143°7	144°2	144°7	145°3	145°8	146°3	146°8	
50		139°4	140°0	140°6	141°2	141°7	142°3	142°8	143°4	143°9	144°5	145°0	
<b>III.</b>													
0		137°4	138°0	138°6	139°2	139°8	140°4	141°0	141°5	142°1	142°7	143°3	
10		135°5	136°1	136°8	137°4	138°0	138°6	139°2	139°8	140°4	140°9	141°6	
20		133°6	134°3	134°9	135°5	136°2	136°8	137°4	138°0	138°6	139°2	139°9	
30		131°8	132°5	133°1	133°8	134°4	135°0	135°7	136°3	136°9	137°6	138°2	
40		130°0	130°7	131°4	132°0	132°7	133°3	134°0	134°6	135°3	135°9	136°6	
50		128°3	129°0	129°7	130°3	131°0	131°6	132°3	133°0	133°7	134°3	135°0	
<b>IV.</b>													
0		126°6	127°3	128°0	128°6	129°3	130°0	130°7	131°4	132°1	132°7	133°4	
		34°	35°	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	
<b>0.</b>		180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
10		177°8	177°9	177°9	177°9	178°0	178°0	178°0	178°1	178°1	178°2	178°2	
20		175°7	175°7	175°8	175°9	176°0	176°0	176°1	176°2	176°2	176°3	176°4	
30		173°5	173°6	173°7	173°8	173°9	174°0	174°1	174°3	174°4	174°5	174°6	
40		171°3	171°5	171°6	171°8	171°9	172°1	172°2	172°4	172°5	172°6	172°8	
50		169°2	169°4	169°6	169°7	169°9	170°1	170°3	170°5	170°6	170°8	171°0	
<b>I.</b>													
0		167°1	167°3	167°5	167°7	167°9	168°2	168°4	168°6	168°8	169°0	169°2	
10		165°0	165°2	165°5	165°7	166°0	166°2	166°5	166°7	167°0	167°2	167°4	
20		162°9	163°2	163°5	163°7	164°0	164°3	164°6	164°9	165°1	165°4	165°7	
30		160°8	161°2	161°5	161°8	162°1	162°4	162°7	163°1	163°3	163°6	163°9	
40		158°8	159°2	159°5	159°9	160°2	160°6	160°9	161°2	161°6	161°9	162°2	
50		156°8	157°2	157°6	158°0	158°3	158°7	159°1	159°4	159°8	160°2	160°6	
<b>II.</b>													
0		154°8	155°3	155°7	156°1	156°5	156°9	157°3	157°7	158°1	158°5	158°9	
10		152°9	153°4	153°8	154°2	154°7	155°1	155°5	156°0	156°4	156°8	157°2	
20		151°0	151°5	152°0	152°4	152°9	153°3	153°8	154°3	154°7	155°2	155°6	
30		149°2	149°7	150°2	150°7	151°1	151°6	152°1	152°6	153°1	153°6	154°0	
40		147°4	147°9	148°4	148°9	149°4	149°9	150°4	150°9	151°4	152°0	152°5	
50		145°6	146°1	146°7	147°2	147°7	148°2	148°8	149°3	149°9			
<b>III.</b>													
0		143°8	144°4	145°0	145°5	146°1	146°6	147°2	147°7	148°3			
10		142°1	142°7	143°3	143°9	144°5	145°0	145°6					
20		140°5	141°1	141°7	142°3	142°9	143°5						
30		138°8	139°4	140°1	140°7	141°3							
40		137°2	137°9	138°5									
50		135°6											

In South Latitude {

star is rising, or *E.* of meridian, read *Azimuth* from *S.* to *E.*  
 „ ——— setting, „ *W.* ——— „ ——— *S.* to *W.*



LATITUDE $40^{\circ}$ .		DECLINATION CONTRARY NAME.									
Hour Angle.	$23^{\circ}$	$24^{\circ}$	$25^{\circ}$	$26^{\circ}$	$27^{\circ}$	$28^{\circ}$	$29^{\circ}$	$30^{\circ}$	$31^{\circ}$	$32^{\circ}$	
<b>h. m.</b>											
<b>0. 0</b>	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	
10	$177^{\circ}4$	$177^{\circ}5$	$177^{\circ}5$	$177^{\circ}5$	$177^{\circ}6$	$177^{\circ}6$	$177^{\circ}7$	$177^{\circ}7$	$177^{\circ}7$	$177^{\circ}8$	
20	$174^{\circ}8$	$174^{\circ}9$	$175^{\circ}0$	$175^{\circ}1$	$175^{\circ}2$	$175^{\circ}3$	$175^{\circ}3$	$175^{\circ}4$	$175^{\circ}5$	$175^{\circ}6$	
30	$172^{\circ}3$	$172^{\circ}4$	$172^{\circ}5$	$172^{\circ}7$	$172^{\circ}8$	$172^{\circ}9$	$173^{\circ}0$	$173^{\circ}1$	$173^{\circ}2$	$173^{\circ}3$	
40	$169^{\circ}7$	$169^{\circ}9$	$170^{\circ}1$	$170^{\circ}2$	$170^{\circ}4$	$170^{\circ}5$	$170^{\circ}7$	$170^{\circ}8$	$171^{\circ}0$	$171^{\circ}1$	
50	$167^{\circ}2$	$167^{\circ}4$	$167^{\circ}6$	$167^{\circ}8$	$168^{\circ}0$	$168^{\circ}2$	$168^{\circ}4$	$168^{\circ}6$	$168^{\circ}8$	$168^{\circ}9$	
<b>I. 0</b>	$164^{\circ}7$	$165^{\circ}0$	$165^{\circ}2$	$165^{\circ}4$	$165^{\circ}7$	$165^{\circ}9$	$166^{\circ}1$	$166^{\circ}3$	$166^{\circ}5$	$166^{\circ}8$	
10	$162^{\circ}2$	$162^{\circ}5$	$162^{\circ}8$	$163^{\circ}1$	$163^{\circ}3$	$163^{\circ}6$	$163^{\circ}9$	$164^{\circ}1$	$164^{\circ}3$	$164^{\circ}6$	
20	$159^{\circ}8$	$160^{\circ}1$	$160^{\circ}4$	$160^{\circ}7$	$161^{\circ}0$	$161^{\circ}3$	$161^{\circ}6$	$161^{\circ}9$	$162^{\circ}2$	$162^{\circ}5$	
30	$157^{\circ}4$	$157^{\circ}8$	$158^{\circ}1$	$158^{\circ}4$	$158^{\circ}8$	$159^{\circ}1$	$159^{\circ}4$	$159^{\circ}7$	$160^{\circ}1$	$160^{\circ}4$	
40	$155^{\circ}0$	$155^{\circ}4$	$155^{\circ}8$	$156^{\circ}2$	$156^{\circ}5$	$156^{\circ}9$	$157^{\circ}3$	$157^{\circ}6$	$158^{\circ}0$	$158^{\circ}3$	
50	$152^{\circ}7$	$153^{\circ}1$	$153^{\circ}5$	$153^{\circ}9$	$154^{\circ}3$	$154^{\circ}7$	$155^{\circ}1$	$155^{\circ}5$	$155^{\circ}9$	$156^{\circ}2$	
<b>II. 0</b>	$150^{\circ}5$	$150^{\circ}9$	$151^{\circ}3$	$151^{\circ}7$	$152^{\circ}2$	$152^{\circ}6$	$153^{\circ}0$	$153^{\circ}4$	$153^{\circ}8$	$154^{\circ}2$	
10	$148^{\circ}2$	$148^{\circ}7$	$149^{\circ}1$	$149^{\circ}6$	$150^{\circ}1$	$150^{\circ}5$	$150^{\circ}9$	$151^{\circ}4$	$151^{\circ}8$	$152^{\circ}3$	
20	$146^{\circ}1$	$146^{\circ}5$	$147^{\circ}0$	$147^{\circ}5$	$148^{\circ}0$	$148^{\circ}4$	$148^{\circ}9$	$149^{\circ}4$	$149^{\circ}9$	$150^{\circ}3$	
30	$143^{\circ}9$	$144^{\circ}4$	$144^{\circ}9$	$145^{\circ}4$	$145^{\circ}9$	$146^{\circ}4$	$146^{\circ}9$	$147^{\circ}4$	$147^{\circ}9$	$148^{\circ}4$	
40	$141^{\circ}8$	$142^{\circ}4$	$142^{\circ}9$	$143^{\circ}4$	$143^{\circ}9$	$144^{\circ}5$	$145^{\circ}0$	$145^{\circ}5$	$146^{\circ}0$	$146^{\circ}5$	
50	$139^{\circ}8$	$140^{\circ}4$	$140^{\circ}9$	$141^{\circ}4$	$142^{\circ}0$	$142^{\circ}5$	$143^{\circ}1$	$143^{\circ}6$	$144^{\circ}1$	$144^{\circ}7$	
<b>III. 0</b>	$137^{\circ}8$	$138^{\circ}4$	$139^{\circ}0$	$139^{\circ}5$	$140^{\circ}1$	$140^{\circ}7$	$141^{\circ}2$	$141^{\circ}8$	$142^{\circ}3$	$142^{\circ}9$	
10	$135^{\circ}9$	$136^{\circ}5$	$137^{\circ}0$	$137^{\circ}6$	$138^{\circ}2$	$138^{\circ}8$	$139^{\circ}4$	$139^{\circ}9$	$140^{\circ}5$	$141^{\circ}1$	
20	$134^{\circ}0$	$134^{\circ}6$	$135^{\circ}2$	$135^{\circ}8$	$136^{\circ}4$	$137^{\circ}0$	$137^{\circ}6$	$138^{\circ}2$	$138^{\circ}8$	$139^{\circ}3$	
30	$132^{\circ}1$	$132^{\circ}7$	$133^{\circ}3$	$134^{\circ}0$	$134^{\circ}6$	$135^{\circ}2$	$135^{\circ}8$	$136^{\circ}4$	$137^{\circ}0$	$137^{\circ}6$	
40	$130^{\circ}3$	$130^{\circ}9$	$131^{\circ}6$	$132^{\circ}2$	$132^{\circ}8$	$133^{\circ}5$	$134^{\circ}1$	$134^{\circ}7$	$135^{\circ}4$	$136^{\circ}0$	
50	$128^{\circ}5$	$129^{\circ}2$	$129^{\circ}8$	$130^{\circ}4$	$131^{\circ}1$	$131^{\circ}8$	$132^{\circ}4$	$133^{\circ}1$	$133^{\circ}7$	$134^{\circ}3$	
<b>IV. 0</b>	$126^{\circ}8$	$127^{\circ}4$	$128^{\circ}1$	$128^{\circ}8$	$129^{\circ}4$	$130^{\circ}1$	$130^{\circ}8$	$131^{\circ}4$	$132^{\circ}1$		
	$33^{\circ}$	$34^{\circ}$	$35^{\circ}$	$36^{\circ}$	$37^{\circ}$	$38^{\circ}$	$39^{\circ}$	$40^{\circ}$	$41^{\circ}$	$42^{\circ}$	
<b>0. 0</b>	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	$180^{\circ}0$	
10	$177^{\circ}8$	$177^{\circ}8$	$177^{\circ}9$	$177^{\circ}9$	$178^{\circ}0$	$178^{\circ}0$	$178^{\circ}0$	$178^{\circ}1$	$178^{\circ}1$	$178^{\circ}1$	
20	$175^{\circ}6$	$175^{\circ}7$	$175^{\circ}8$	$175^{\circ}8$	$175^{\circ}9$	$176^{\circ}0$	$176^{\circ}1$	$176^{\circ}1$	$176^{\circ}2$	$176^{\circ}3$	
30	$173^{\circ}4$	$173^{\circ}5$	$173^{\circ}7$	$173^{\circ}8$	$173^{\circ}9$	$174^{\circ}0$	$174^{\circ}1$	$174^{\circ}2$	$174^{\circ}3$	$174^{\circ}4$	
40	$171^{\circ}3$	$171^{\circ}4$	$171^{\circ}6$	$171^{\circ}7$	$171^{\circ}8$	$172^{\circ}0$	$172^{\circ}1$	$172^{\circ}3$	$172^{\circ}4$	$172^{\circ}5$	
50	$169^{\circ}1$	$169^{\circ}3$	$169^{\circ}5$	$169^{\circ}7$	$169^{\circ}8$	$170^{\circ}0$	$170^{\circ}2$	$170^{\circ}3$	$170^{\circ}5$	$170^{\circ}7$	
<b>I. 0</b>	$167^{\circ}0$	$167^{\circ}2$	$167^{\circ}4$	$167^{\circ}6$	$167^{\circ}8$	$168^{\circ}0$	$168^{\circ}2$	$168^{\circ}4$	$168^{\circ}6$	$168^{\circ}8$	
10	$164^{\circ}9$	$165^{\circ}1$	$165^{\circ}4$	$165^{\circ}6$	$165^{\circ}8$	$166^{\circ}1$	$166^{\circ}3$	$166^{\circ}6$	$166^{\circ}8$	$167^{\circ}0$	
20	$162^{\circ}8$	$163^{\circ}0$	$163^{\circ}3$	$163^{\circ}6$	$163^{\circ}9$	$164^{\circ}1$	$164^{\circ}4$	$164^{\circ}7$	$164^{\circ}9$	$165^{\circ}2$	
30	$160^{\circ}7$	$161^{\circ}0$	$161^{\circ}3$	$161^{\circ}6$	$161^{\circ}9$	$162^{\circ}2$	$162^{\circ}5$	$162^{\circ}8$	$163^{\circ}1$	$163^{\circ}4$	
40	$158^{\circ}6$	$159^{\circ}0$	$159^{\circ}3$	$159^{\circ}6$	$160^{\circ}0$	$160^{\circ}3$	$160^{\circ}7$	$161^{\circ}0$	$161^{\circ}3$	$161^{\circ}6$	
50	$156^{\circ}6$	$157^{\circ}0$	$157^{\circ}4$	$157^{\circ}7$	$158^{\circ}1$	$158^{\circ}5$	$158^{\circ}8$	$159^{\circ}2$	$159^{\circ}5$	$159^{\circ}9$	
<b>II. 0</b>	$154^{\circ}6$	$155^{\circ}0$	$155^{\circ}4$	$155^{\circ}8$	$156^{\circ}2$	$156^{\circ}6$	$157^{\circ}0$	$157^{\circ}4$	$157^{\circ}8$	$158^{\circ}1$	
10	$152^{\circ}7$	$153^{\circ}1$	$153^{\circ}5$	$154^{\circ}0$	$154^{\circ}4$	$154^{\circ}8$	$155^{\circ}2$	$155^{\circ}6$	$156^{\circ}0$	$156^{\circ}4$	
20	$150^{\circ}8$	$151^{\circ}2$	$151^{\circ}7$	$152^{\circ}1$	$152^{\circ}5$	$153^{\circ}0$	$153^{\circ}4$	$153^{\circ}9$	$154^{\circ}3$	$154^{\circ}8$	
30	$148^{\circ}9$	$149^{\circ}4$	$149^{\circ}8$	$150^{\circ}3$	$150^{\circ}8$	$151^{\circ}2$	$151^{\circ}7$	$152^{\circ}2$	$152^{\circ}6$	$153^{\circ}1$	
40	$147^{\circ}0$	$147^{\circ}5$	$148^{\circ}0$	$148^{\circ}5$	$149^{\circ}0$	$149^{\circ}5$	$150^{\circ}0$	$150^{\circ}5$	$151^{\circ}0$	$151^{\circ}5$	
50	$145^{\circ}2$	$145^{\circ}7$	$146^{\circ}3$	$146^{\circ}8$	$147^{\circ}3$	$147^{\circ}8$	$148^{\circ}3$	$148^{\circ}8$	$149^{\circ}4$		
<b>III. 0</b>	$143^{\circ}4$	$144^{\circ}0$	$144^{\circ}5$	$145^{\circ}0$	$145^{\circ}6$	$146^{\circ}1$	$146^{\circ}7$	$147^{\circ}2$			
10	$141^{\circ}7$	$142^{\circ}2$	$142^{\circ}8$	$143^{\circ}4$	$143^{\circ}9$	$144^{\circ}5$					
20	$139^{\circ}9$	$140^{\circ}5$	$141^{\circ}1$	$141^{\circ}7$	$142^{\circ}3$						
30	$138^{\circ}3$	$138^{\circ}9$	$139^{\circ}5$								
40	$136^{\circ}6$	$137^{\circ}2$									

In North Latitude { When is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 setting, ,, W. ————— N. to W.

DECLINATION		CONTRARY NAME.								LATITUDE 42°.	
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°		
<i>h. m.</i>											
<b>0. 0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0		
<i>10</i>	177°5	177°5	177°5	177°6	177°6	177°7	177°7	177°7	177°8		
<i>20</i>	174°9	175°0	175°1	175°2	175°3	175°3	175°4	175°5	175°5		
<i>30</i>	172°4	172°5	172°6	172°8	172°9	173°0	173°1	173°2	173°3		
<i>40</i>	169°9	170°1	170°2	170°4	170°5	170°6	170°8	170°9	171°1		
<i>50</i>	167°4	167°6	167°8	168°0	168°2	168°3	168°5	168°7	168°9		
<b>I. 0</b>	164°9	165°2	165°4	165°6	165°8	166°1	166°3	166°5	166°7		
<i>10</i>	162°5	162°8	163°0	163°3	163°5	163°8	164°0	164°3	164°5		
<i>20</i>	160°1	160°4	160°7	161°0	161°3	161°5	161°8	162°1	162°4		
<i>30</i>	157°7	158°1	158°4	158°7	159°0	159°3	159°6	159°9	160°3		
<i>40</i>	155°4	155°7	156°1	156°4	156°8	157°1	157°5	157°8	158°1		
<i>50</i>	153°1	153°5	153°8	154°2	154°6	155°0	155°3	155°7	156°1		
<b>II. 0</b>	150°8	151°2	151°6	152°0	152°5	152°9	153°3	153°6	154°0		
<i>10</i>	148°6	149°0	149°5	149°9	150°3	150°8	151°2	151°6	152°0		
<i>20</i>	146°4	146°9	147°3	147°8	148°2	148°7	149°2	149°6	150°0		
<i>30</i>	144°3	144°8	145°3	145°7	146°2	146°7	147°2	147°6	148°1		
<i>40</i>	142°2	142°7	143°2	143°7	144°2	144°7	145°2	145°7	146°2		
<i>50</i>	140°1	140°7	141°2	141°7	142°2	142°8	143°3	143°8	144°3		
<b>III. 0</b>	138°1	138°7	139°2	139°8	140°3	140°8	141°4	141°9	142°5		
<i>10</i>	136°2	136°7	137°3	137°8	138°4	139°0	139°5	140°1	140°7		
<i>20</i>	134°2	134°8	135°4	136°0	136°6	137°1	137°7	138°3	138°9		
<i>30</i>	132°4	132°9	133°6	134°1	134°7	135°3	135°9	136°5	137°1		
<i>40</i>	130°5	131°1	131°7	132°3	132°9	133°6	134°2	134°8	135°4		
<i>50</i>	128°7	129°3	129°9	130°6	131°2	131°8	132°5	133°1			
<b>IV. 0</b>	126°9	127°5	128°2	128°8	129°5	130°1	130°8				
	32°	33°	34°	35°	36°	37°	38°	39°	40°		
<b>0. 0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0		
<i>10</i>	177°8	177°8	177°9	177°9	177°9	178°0	178°0	178°0	178°1		
<i>20</i>	175°6	175°7	175°7	175°8	175°9	175°9	176°0	176°1	176°1		
<i>30</i>	173°4	173°5	173°6	173°7	173°8	173°9	174°0	174°1	174°2		
<i>40</i>	171°2	171°4	171°5	171°6	171°8	171°9	172°0	172°2	172°3		
<i>50</i>	169°0	169°2	169°4	169°6	169°7	169°9	170°1	170°2	170°4		
<b>I. 0</b>	166°9	167°1	167°3	167°5	167°7	167°9	168°1	168°3	168°5		
<i>10</i>	164°8	165°0	165°2	165°5	165°7	165°9	166°1	166°4	166°6		
<i>20</i>	162°6	162°9	163°2	163°4	163°7	164°0	164°2	164°5	164°7		
<i>30</i>	160°5	160°8	161°1	161°4	161°7	162°0	162°3	162°6	162°9		
<i>40</i>	158°5	158°8	159°1	159°4	159°8	160°1	160°4	160°7	161°0		
<i>50</i>	156°4	156°8	157°1	157°5	157°8	158°2	158°5	158°9	159°2		
<b>II. 0</b>	154°4	154°8	155°2	155°6	155°9	156°3	156°7	157°1	157°4		
<i>10</i>	152°4	152°8	153°2	153°7	154°1	154°5	154°9	155°3	155°7		
<i>20</i>	150°5	150°9	151°3	151°8	152°2	152°6	153°1	153°5	153°9		
<i>30</i>	148°6	149°0	149°5	149°9	150°4	150°8	151°3	151°8	152°2		
<i>40</i>	146°7	147°2	147°6	148°1	148°6	149°1	149°6	150°0	150°5		
<i>50</i>	144°8	145°3	145°8	146°3	146°8	147°3	147°8	148°3			
<b>III. 0</b>	143°0	143°5	144°0	144°6	145°1	145°6	146°1				
<i>10</i>	141°2	141°8	142°3	142°8	143°4	143°9					
<i>20</i>	139°4	140°0	140°6								
<i>30</i>	137°7	138°3	138°9								
<i>40</i>	136°0										

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ———— „ ———— setting, „ W. ———— „ ———— S. to W.

		LATITUDE 44°.														DECLINATION CONTRARY NAME.	
Hour	Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°	37°	
h. m.																	
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
	10	177°5	177°5	177°6	177°6	177°7	177°7	177°7	177°8	177°8	177°8	177°9	177°9	177°9	177°9	178°0	
	20	175°0	175°1	175°2	175°2	175°3	175°3	175°4	175°4	175°5	175°5	175°6	175°6	175°7	175°7	175°9	
	30	172°5	172°6	172°8	172°9	173°0	173°1	173°2	173°3	173°4	173°5	173°6	173°7	173°8	173°9	173°9	
	40	170°1	170°2	170°4	170°5	170°6	170°6	170°9	171°0	171°2	171°3	171°4	171°6	171°7	171°8	171°9	
	50	167°6	167°8	168°0	168°1	168°3	168°5	168°6	168°8	169°0	169°1	169°3	169°5	169°6	169°8	170°0	
I.	0	165°1	165°4	165°6	165°8	166°0	166°2	166°4	166°6	166°8	167°0	167°2	167°4	167°6	167°8	168°0	
	10	162°7	163°0	163°2	163°5	163°7	164°0	164°2	164°4	164°7	164°9	165°1	165°3	165°6	165°8	166°0	
	20	160°4	160°6	160°9	161°2	161°5	161°7	162°0	162°3	162°5	162°8	163°0	163°3	163°5	163°8	164°0	
	30	158°0	158°3	158°6	158°9	159°2	159°5	159°8	160°1	160°4	160°7	161°0	161°3	161°5	161°8	162°1	
	40	155°7	156°0	156°3	156°7	157°0	157°3	157°6	158°0	158°3	158°6	158°9	159°3	159°6	159°9	160°2	
	50	153°4	153°7	154°1	154°5	154°8	155°2	155°5	155°9	156°2	156°6	156°9	157°3	157°6	157°9	158°3	
II.	0	151°1	151°5	151°9	152°3	152°7	153°1	153°5	153°8	154°2	154°6	154°9	155°3	155°7	156°0	156°4	
	10	148°9	149°3	149°7	150°2	150°6	151°0	151°4	151°8	152°2	152°6	153°0	153°4	153°8	154°1	154°5	
	20	146°7	147°2	147°6	148°1	148°5	148°9	149°4	149°8	150°2	150°6	151°0	151°5	151°9	152°3	152°7	
	30	144°6	145°1	145°5	146°0	146°4	146°9	147°4	147°8	148°2	148°7	149°1	149°6	150°0	150°5	150°9	
	40	142°5	143°0	143°5	144°0	144°4	144°9	145°4	145°9	146°3	146°8	147°3	147°7	148°2	148°6	149°1	
	50	140°4	141°0	141°5	142°0	142°5	143°0	143°4	143°9	144°4	144°9	145°4	145°9	146°4	146°9	147°3	
III.	0	138°4	139°0	139°5	140°0	140°5	141°0	141°5	142°1	142°6	143°1	143°6	144°1	144°6	145°1		
	10	136°4	137°0	137°5	138°1	138°6	139°1	139°7	140°2	140°7	141°3	141°8	142°3				
	20	134°5	135°1	135°6	136°2	136°7	137°3	137°8	138°4	138°9	139°5	140°0					
	30	132°6	133°2	133°7	134°3	134°9	135°4	136°0	136°6	137°1	137°7						
	40	130°7	131°3	131°9	132°5	133°1	133°6	134°2	134°8								
	50	128°8	129°4	130°0	130°7	131°3	132°0										
IV.	0	127°0	127°6	128°2	128°9												

		LATITUDE 46°.														DECLINATION CONTRARY NAME.	
Hour	Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	35°	36°		
h. m.																	
0.	0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	
	10	177°5	177°6	177°6	177°6	177°7	177°7	177°7	177°8	177°8	177°8	177°9	177°9	177°9	178°0		
	20	175°1	175°2	175°2	175°3	175°4	175°4	175°5	175°5	175°6	175°7	175°7	175°8	175°9	175°9		
	30	172°6	172°7	172°8	172°8	173°0	173°1	173°2	173°3	173°4	173°5	173°6	173°7	173°8	173°9		
	40	170°2	170°3	170°5	170°6	170°7	170°9	171°0	171°1	171°2	171°4	171°5	171°6	171°7	171°9		
	50	167°8	167°9	168°1	168°3	168°4	168°6	168°9	169°1	169°2	169°4	169°5	169°6	169°7	169°8		
I.	0	165°4	165°6	165°8	166°0	166°2	166°3	166°5	166°7	166°9	167°1	167°3	167°5	167°7	167°8		
	10	163°0	163°2	163°4	163°7	163°9	164°1	164°3	164°6	164°8	165°0	165°2	165°4	165°6	165°8		
	20	160°6	160°9	161°1	161°4	161°6	161°9	162°2	162°4	162°6	162°9	163°1	163°4	163°6	163°9		
	30	158°3	158°6	158°8	159°1	159°4	159°7	160°0	160°3	160°5	160°8	161°1	161°3	161°6	161°9		
	40	155°9	156°3	156°6	156°9	157°2	157°5	157°8	158°2	158°5	158°7	159°0	159°3	159°6	159°9		
	50	153°7	154°0	154°4	154°7	155°0	155°4	155°7	156°1	156°4	156°7	157°0	157°4	157°7	158°0		
II.	0	151°4	151°8	152°2	152°5	152°9	153°3	153°6	154°0	154°4	154°7	155°0	155°4	155°8	156°1		
	10	149°2	149°6	150°0	150°4	150°8	151°2	151°6	152°0	152°3	152°7	153°1	153°5	153°8	154°2		
	20	147°0	147°5	147°9	148°3	148°7	149°1	149°5	149°9	150°3	150°7	151°1	151°5	151°9	152°3		
	30	144°9	145°3	145°8	146°2	146°7	147°1	147°5	148°0	148°4	148°8	149°2	149°6	150°1	150°5		
	40	142°8	143°2	143°7	144°2	144°6	145°1	145°5	146°0	146°4	146°9	147°3	147°8	148°2	148°7		
	50	140°7	141°2	141°7	142°2	142°7	143°1	143°6	144°1	144°5	145°0	145°5	145°9				
III.	0	138°7	139°2	139°7	140°2	140°7	141°2	141°7	142°2	142°7	143°1	143°6	144°1				
	10	136°7	137°2	137°7	138°2	138°7	139°3	139°8	140°3	140°8	141°3						
	20	134°7	135°2	135°7	136°3	136°8	137°4	137°9	138°4	139°0							
	30	132°7	133°3	133°8	134°4	134°9	135°5	136°1	136°6								
	40	130°8	131°4	132°0	132°5	133°1	133°7										
	50	128°9	129°5	130°2	130°7	131°3											
IV.	0	127°1	127°7	128°3	129°0												

In North Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from N. to E.  
 — „ — setting, „ W — „ — „ N. to W.

DECLINATION		CONTRARY NAME.										LATITUDE 48°.	
<i>four Angle.</i>	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	33°	34°	
<i>n. m.</i>	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	
0	177° 6	177° 6	177° 6	177° 7	177° 7	177° 7	177° 8	177° 8	177° 8	177° 9	177° 9	177° 9	
10	175° 1	175° 2	175° 3	175° 3	175° 4	175° 5	175° 5	175° 6	175° 6	175° 7	175° 8	175° 8	
20	172° 7	172° 8	172° 9	173° 0	173° 1	173° 2	173° 3	173° 4	173° 5	173° 6	173° 7	173° 7	
30	170° 3	170° 4	170° 6	170° 7	170° 8	170° 9	171° 1	171° 2	171° 3	171° 4	171° 5	171° 7	
40	167° 9	168° 1	168° 2	168° 4	168° 5	168° 7	168° 8	169° 0	169° 1	169° 3	169° 4	169° 6	
50													
I. 0	165° 5	165° 7	165° 9	166° 1	166° 3	166° 5	166° 6	166° 8	167° 0	167° 2	167° 4	167° 5	
10	163° 2	163° 4	163° 6	163° 8	164° 0	164° 2	164° 4	164° 7	164° 9	165° 1	165° 3	165° 5	
20	160° 8	161° 1	161° 3	161° 6	161° 8	162° 0	162° 3	162° 5	162° 8	163° 0	163° 2	163° 4	
30	158° 5	158° 8	159° 0	159° 3	159° 6	159° 9	160° 1	160° 4	160° 7	160° 9	161° 2	161° 4	
40	156° 2	156° 5	156° 8	157° 1	157° 4	157° 7	158° 0	158° 3	158° 6	158° 9	159° 1	159° 4	
50	153° 9	154° 3	154° 6	154° 9	155° 2	155° 6	155° 9	156° 2	156° 5	156° 8	157° 1	157° 4	
II. 0	151° 7	152° 0	152° 4	152° 7	153° 1	153° 4	153° 8	154° 1	154° 5	154° 8	155° 1	155° 5	
10	149° 5	149° 9	150° 2	150° 6	151° 0	151° 3	151° 7	152° 1	152° 4	152° 8	153° 2	153° 5	
20	147° 3	147° 7	148° 1	148° 5	148° 9	149° 3	149° 7	150° 1	150° 4	150° 8	151° 2	151° 6	
30	145° 1	145° 6	146° 0	146° 4	146° 8	147° 2	147° 7	148° 1	148° 5	148° 9	149° 3	149° 7	
40	143° 0	143° 5	143° 9	144° 3	144° 8	145° 2	145° 7	146° 1	146° 5	146° 9	147° 4	147° 8	
50	140° 9	141° 4	141° 9	142° 3	142° 8	143° 2	143° 7	144° 1	144° 6	145° 0			
III. 0	138° 9	139° 4	139° 8	140° 3	140° 8	141° 3	141° 7	142° 2	142° 7	143° 2			
10	136° 8	137° 3	137° 8	138° 3	138° 8	139° 3	139° 8	140° 3					
20	134° 8	135° 4	135° 9	136° 4	136° 9	137° 4	137° 9	138° 5					
30	132° 9	133° 4	133° 9	134° 5	135° 0	135° 5							
40	130° 9	131° 5	132° 0	132° 6	133° 1								
50	129° 0	129° 5	130° 1	130° 7									
IV. 0	127° 1	127° 7	128° 3										

DECLINATION		CONTRARY NAME.										LATITUDE 50°.	
<i>Hour Angle.</i>	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°			
<i>h. m.</i>	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	180° 0	
0	177° 6	177° 6	177° 7	177° 7	177° 7	177° 7	177° 8	177° 8	177° 8	177° 8	177° 9	177° 9	
10	175° 2	175° 3	175° 3	175° 4	175° 4	175° 5	175° 6	175° 6	175° 7	175° 7	175° 7	175° 7	
20	172° 8	172° 9	173° 0	173° 1	173° 2	173° 2	173° 3	173° 4	173° 5	173° 5	173° 6	173° 6	
30	170° 4	170° 5	170° 6	170° 8	170° 8	171° 0	171° 1	171° 2	171° 4	171° 4	171° 5	171° 5	
40	168° 0	168° 2	168° 3	168° 5	168° 6	168° 8	168° 9	169° 1	169° 2	169° 2	169° 3	169° 3	
50													
I. 0	165° 7	165° 9	166° 0	166° 2	166° 4	166° 6	166° 7	166° 9	167° 1	167° 2	167° 2	167° 2	
10	163° 3	163° 5	163° 7	163° 9	164° 1	164° 3	164° 5	164° 7	164° 9	165° 1	165° 1	165° 1	
20	161° 0	161° 2	161° 5	161° 7	161° 9	162° 2	162° 4	162° 6	162° 8	163° 0	163° 0	163° 0	
30	158° 7	159° 0	159° 2	159° 5	159° 7	160° 0	160° 2	160° 5	160° 7	161° 0	161° 0	161° 0	
40	156° 4	156° 7	157° 0	157° 3	157° 5	157° 8	158° 1	158° 4	158° 6	158° 9	158° 9	158° 9	
50	154° 1	154° 5	154° 8	155° 1	155° 4	155° 7	156° 0	156° 3	156° 6	156° 9	156° 9	156° 9	
II. 0	151° 9	152° 2	152° 6	152° 9	153° 2	153° 6	153° 9	154° 2	154° 5	154° 9	154° 9	154° 9	
10	149° 7	150° 1	150° 4	150° 8	151° 1	151° 5	151° 8	152° 2	152° 5	152° 9	152° 9	152° 9	
20	147° 5	147° 9	148° 3	148° 6	149° 0	149° 4	149° 8	150° 1	150° 5	150° 9	150° 9	150° 9	
30	145° 3	145° 8	146° 2	146° 5	147° 0	147° 3	147° 7	148° 1	148° 5	148° 9	148° 9	148° 9	
40	143° 2	143° 6	144° 1	144° 5	144° 9	145° 3	145° 7	146° 1	146° 6	147° 0	147° 0	147° 0	
50	141° 1	141° 6	142° 0	142° 4	142° 9	143° 3	143° 8	144° 2	144° 6	145° 1	145° 1	145° 1	
III. 0	139° 0	139° 5	140° 0	140° 4	140° 9	141° 3	141° 8	142° 2					
10	137° 0	137° 5	138° 0	138° 4	138° 9	139° 4	139° 9						
20	135° 0	135° 5	136° 0	136° 5	137° 0	137° 5							
30	133° 0	133° 5	134° 0	134° 5	135° 0								
40	131° 0	131° 5	132° 1										
50	129° 1												

In South Latitude { When star is rising, or E. of meridian, read Azimuth from S. to E.  
 ——— „ ——— setting, „ W. ——— „ ——— „ S. to W.  
 18\*

DECLINATION **CONTRARY** NAME.

LATITUDE 52°.									LATITUDE 54°.								
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°
<i>h. m.</i>									<i>h. m.</i>								
<b>0. 0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	<b>0. 0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0
<b>10</b>	177°6	177°7	177°7	177°7	177°7	177°8	177°8	177°8	<b>10</b>	177°6	177°7	177°7	177°7	177°8	177°8	177°8	177°8
<b>20</b>	175°2	175°3	175°4	175°4	175°5	175°5	175°6	175°6	<b>20</b>	175°3	175°3	175°4	175°5	175°5	175°5	175°5	175°5
<b>30</b>	172°9	173°0	173°1	173°1	173°2	173°3	173°3	173°5	<b>30</b>	172°9	173°0	173°1	173°2	173°2	173°3	173°3	173°3
<b>40</b>	170°5	170°6	170°7	170°8	171°0	171°1	171°2	171°3	<b>40</b>	170°6	170°7	170°8	170°9	171°0	171°0	171°1	171°1
<b>50</b>	168°1	168°3	168°4	168°6	168°7	168°8	169°0	169°1	<b>50</b>	168°3	168°4	168°5	168°6	168°8	168°8	168°8	168°8
<b>I. 0</b>	165°8	166°0	166°1	166°3	166°5	166°6	166°8	167°0	<b>I. 0</b>	165°9	166°1	166°2	166°4	166°5	166°5	166°5	166°5
<b>10</b>	163°5	163°7	163°9	164°1	164°3	164°4	164°6	164°8	<b>10</b>	163°6	163°8	164°0	164°2	164°3	164°3	164°3	164°3
<b>20</b>	161°2	161°4	161°6	161°8	162°0	162°2	162°5	162°7	<b>20</b>	161°3	161°5	161°7	161°9	162°1	162°1	162°1	162°1
<b>30</b>	158°9	159°1	159°4	159°6	159°8	160°1	160°3	160°6	<b>30</b>	159°0	159°2	159°5	159°7	159°9	159°9	159°9	159°9
<b>40</b>	156°6	156°8	157°1	157°4	157°7	157°9	158°2	158°5	<b>40</b>	156°7	157°0	157°3	157°5	157°8	157°8	157°8	157°8
<b>50</b>	154°3	154°6	154°9	155°2	155°5	155°8	156°1	156°4	<b>50</b>	154°5	154°8	155°0	155°3	155°6	155°6	155°6	155°6
<b>II. 0</b>	152°1	152°4	152°7	153°0	153°4	153°7	154°0	154°3	<b>II. 0</b>	152°2	152°6	152°9	153°2	153°4	153°4	153°4	153°4
<b>10</b>	149°9	150°2	150°6	150°9	151°2	151°6	151°9	152°2	<b>10</b>	150°0	150°4	150°7	151°0	151°3	151°3	151°3	151°3
<b>20</b>	147°7	148°1	148°4	148°8	149°1	149°5	149°9	150°2	<b>20</b>	147°8	148°2	148°5	148°9	149°2	149°2	149°2	149°2
<b>30</b>	145°5	145°9	146°3	146°7	147°1	147°4	147°8	148°2	<b>30</b>	145°7	146°0	146°4	146°8	147°1	147°1	147°1	147°1
<b>40</b>	143°4	143°8	144°2	144°6	145°0	145°4	145°8	146°2	<b>40</b>	143°5	143°9	144°3	144°7	145°1	145°1	145°1	145°1
<b>50</b>	141°3	141°7	142°1	142°5	143°0	143°4	143°8	144°2	<b>50</b>	141°4	141°8	142°2	142°6	143°0	143°0	143°0	143°0
<b>III. 0</b>	139°2	139°6	140°1	140°5	140°9	141°4	141°8		<b>III. 0</b>	139°3	139°7	140°1	140°5	141°0	141°0		
<b>10</b>	137°1	137°6	138°0	138°5	138°9	139°4			<b>10</b>	137°2	137°6	138°0	138°4				
<b>20</b>	135°1	135°5	136°0	136°5					<b>20</b>	135°1	135°5	136°0					
<b>30</b>	133°1	133°5	134°0						<b>30</b>	133°1							
<b>40</b>	131°1	131°5	132°0														

LATITUDE 56°.						LATITUDE 58°.				LAT. 60°		
Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	27°	Hour Angle.	23°	24°	25°	26°	Hour Angle.	23°
<i>h. m.</i>						<i>h. m.</i>					<i>h. m.</i>	
<b>0. 0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	180°0	<b>0. 0</b>	180°0	180°0	180°0	180°0	<b>0. 0</b>	180°0
<b>10</b>	177°7	177°7	177°7	177°7	177°8	<b>10</b>	177°7	177°7	177°7	177°7	<b>10</b>	177°7
<b>20</b>	175°3	175°4	175°4	175°5	175°5	<b>20</b>	175°3	175°4	175°5	175°5	<b>20</b>	175°4
<b>30</b>	173°0	173°1	173°1	173°2	173°3	<b>30</b>	173°0	173°1	173°2	173°2	<b>30</b>	173°0
<b>40</b>	170°6	170°8	170°9	171°0	171°1	<b>40</b>	170°7	170°8	170°9	171°0	<b>40</b>	170°7
<b>50</b>	168°3	168°5	168°6	168°7	168°8	<b>50</b>	168°4	168°5	168°6	168°7	<b>50</b>	168°4
<b>I. 0</b>	166°0	166°2	166°3	166°5	166°6	<b>I. 0</b>	166°1	166°2	166°4	166°5	<b>I. 0</b>	166°1
<b>10</b>	163°7	163°9	164°0	164°2	164°4	<b>10</b>	163°8	164°0	164°1	164°3	<b>10</b>	163°8
<b>20</b>	161°4	161°6	161°8	162°0	162°2	<b>20</b>	161°5	161°7	161°9	162°1	<b>20</b>	161°6
<b>30</b>	159°1	159°3	159°6	159°8	160°0	<b>30</b>	159°2	159°4	159°6	159°8	<b>30</b>	159°3
<b>40</b>	156°9	157°1	157°3	157°6	157°8	<b>40</b>	157°0	157°2	157°4	157°6	<b>40</b>	157°0
<b>50</b>	154°6	154°9	155°1	155°4	155°6	<b>50</b>	154°7	155°0	155°2	155°5	<b>50</b>	154°8
<b>II. 0</b>	152°4	152°7	152°9	153°2	153°5	<b>II. 0</b>	152°5	152°8	153°0	153°3	<b>II. 0</b>	152°6
<b>10</b>	150°2	150°5	150°8	151°1	151°4	<b>10</b>	150°3	150°6	150°8	151°1	<b>10</b>	150°3
<b>20</b>	148°0	148°3	148°6	148°9	149°3	<b>20</b>	148°1	148°4	148°7	149°0	<b>20</b>	148°1
<b>30</b>	145°8	146°1	146°5	146°8	147°2	<b>30</b>	145°9	146°2	146°5	146°8	<b>30</b>	145°9
<b>40</b>	143°6	144°0	144°4	144°7	145°1	<b>40</b>	143°7	144°1	144°4			
<b>50</b>	141°5	141°9	142°2	142°6		<b>50</b>	141°5	141°9				
<b>III. 0</b>	139°4	139°7	140°1	140°5		<b>III. 0</b>	139°4	139°8				
<b>10</b>	137°3	137°7	138°1									
<b>20</b>	135°2											

In North Latitude.

*g*, or *E*. of meridian, read Azimuth from *N*. to *E*.  
 setting, „ *W*. ——— „ ——— *N*. to *W*.

ASSUMED DECLINATION  $88^{\circ}48'N$ 

## NORTH LATITUDE.

Hour Angle.	30°	32°	34°	36°	38°	40°	42°	44°	46°	48°	50°	52°	54°	56°
h m														
0. 0	0° 0	0° 0							0° 0	0° 0		0° 0	0° 0	0° 0
10	0° 3	0° 4	0° 4		0° 4	0° 4	0° 4	0° 5	0° 5	0° 5	0° 5	0° 5	0° 6	0° 6
20	0° 7	0° 8	0° 8		0° 8	0° 8	0° 9	0° 9	0° 9	0° 10	0° 10	0° 11	0° 11	0° 12
30	0° 11	0° 11	0° 11	0° 12	0° 12	0° 13	0° 13	0° 13	0° 14	0° 14	0° 15	0° 16	0° 16	0° 17
40	0° 15	0° 15	0° 15	0° 16	0° 16	0° 17	0° 17	0° 18	0° 18	0° 19	0° 20	0° 21	0° 22	0° 23
50	0° 18	0° 19	0° 19	0° 20	0° 20	0° 21	0° 21	0° 22	0° 22	0° 24	0° 25	0° 26	0° 27	0° 29
I. 0	0° 22	0° 22	0° 23	0° 23	0° 24	0° 25	0° 26	0° 26	0° 27	0° 29	0° 30	3	0° 33	0° 34
10	0° 25	0° 26	0° 26	0° 27	0° 28	0° 29	0° 30	0° 31	0° 32	0° 33	0° 34	0° 36	0° 38	0° 40
20	0° 29	0° 29		0° 31	0° 32	0° 33	0° 34	0° 35	0° 36	0° 38	0° 39	0° 41	0° 43	
30	0° 32	0° 33		0° 34	0° 35	0° 36	0° 38		0° 41	0° 42	0° 44	0° 46	0° 48	0° 51
40	0° 36	0° 36		0° 38	0° 39	0° 40	0° 42		0° 45	0° 47	0° 48		0° 53	0° 56
50	0° 39	0° 40	0° 40	0° 41	0° 43	0° 44	0° 46	0° 47	0° 49	0° 51	0° 53		0° 58	
II. 0	0° 42	0° 43	0° 44	0° 45	0° 46	0° 48	0° 49	0° 51	0° 53		0° 57	1° 0	1° 3	
10	0° 45	0° 46	0° 47	0° 49	0° 50	0° 51		0° 55	0° 57		1° 1	1° 4	1° 7	
20	0° 48	0° 49	0° 50	0° 52	0° 53	0° 55		0° 58	1° 1		1° 6	1° 9	1° 12	
30	0° 51	0° 52	0° 53	0° 55	0° 57	0° 58	1° 0	1° 2	1° 4	1° 7	1° 10	1° 13	1° 16	
40	0° 54	0° 55	0° 56	0° 58	1° 0	1° 1	1° 3	1° 5	1° 8	1° 10	1° 13	1° 17	1° 21	
50	0° 57	0° 58	0° 59	1° 1	1° 3	1° 4	1° 6	1° 9		1° 14	1° 17	1° 21		1° 29
III. 0	0° 59	1° 1	1° 2	1° 4	1° 5	1° 7	1° 9	1° 12	1° 14	1° 17	1° 21	1° 24	1° 29	1° 33
10	1° 2		1° 4	1° 6	1° 8	1° 10	1° 12	1° 15	1° 18	1° 21	1° 24	1° 28	1° 32	1° 37
20	1° 4		1° 7	1° 9	1° 11	1° 13		1° 18	1° 21	1° 24	1° 27	1° 31	1° 36	1° 41
30	1° 7	1° 8		1° 11	3	1° 15		1° 20	1° 23	1° 26		1° 34	1° 39	1° 44
40	1° 9	1° 10		1° 14	1° 16	1° 18	1° 20	1° 23	1° 26	1° 29		1° 37	1° 42	1° 47
50		1° 12	1° 14	1° 16		1° 20	1° 23	1° 26	1° 29	1° 32		1° 40		1° 50
IV. 0	1° 12	1° 14	1° 16	1° 18	1° 20	1° 22		1° 28	1° 31		1° 38		1° 48	1° 53
10	1° 14	1° 16	1° 18	1° 20	1° 22	1° 24	1° 27	1° 30	1° 33	1° 37	1° 40	1° 45	1° 50	1° 56
20	1° 16	1° 17	1° 19	1° 21	1° 23	1° 26	1° 29		1° 37	1° 39	1° 42	1° 47	1° 52	1° 58
30	1° 17	1° 19	1° 21	1° 23		1° 28	1° 31			1° 41	1° 44	1° 49	1° 54	2° 0
40	1° 19	1° 20	1° 22	1° 24		1° 29	1° 32			1° 42	1° 46	1° 51	1° 56	2° 2
50	1° 20	1° 21	1° 23	1° 25		1° 30	1° 33				1° 48	1° 52	1° 58	2° 4
V. 0	1° 21	1° 22	1° 24			1° 31	1° 34	1° 36	1° 41	1° 45	1° 49		1° 59	2° 5
10	1° 21	1° 23	1° 25		1° 30	1° 32	1° 35	1° 38	1° 42	1° 46	1° 50	55	2° 0	2° 7
20	1° 22	1° 24	1° 26		1° 30	1° 33	1° 36	1° 39	1° 43	1° 46	1° 51	1° 56	2° 1	2° 8
30	1° 23	1° 25	1° 27		1° 31	1° 34	1° 37	1° 40	1° 43	1° 47	1° 52	1° 57	2° 2	2° 8
40	1° 23	1° 25	1° 27		1° 31	1° 34	1° 37	1° 40	1° 43	1° 47	1° 52	1° 57	2° 2	2° 9
50	1° 23	1° 25	1° 27		1° 31	1° 34	1° 37	1° 40	1° 43	1° 47	1° 52	1° 57	2° 2	2° 9
VI. 0	1° 24	1° 25	1° 27	1° 29			1° 37	1° 40	1° 44	1° 48	1° 52	1° 57	2° 2	2° 9

13971

163

